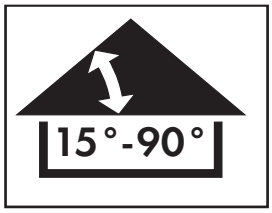
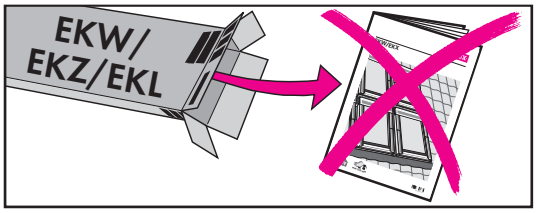
CLI + EKW/EKZ/EKL
CLI + ZFR/ZFM

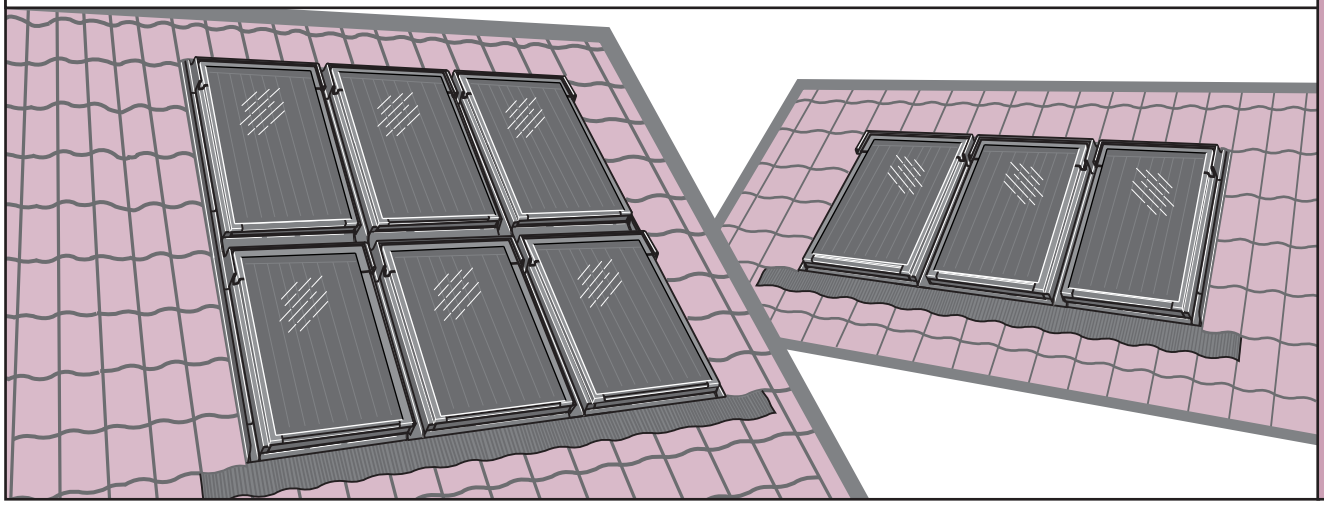




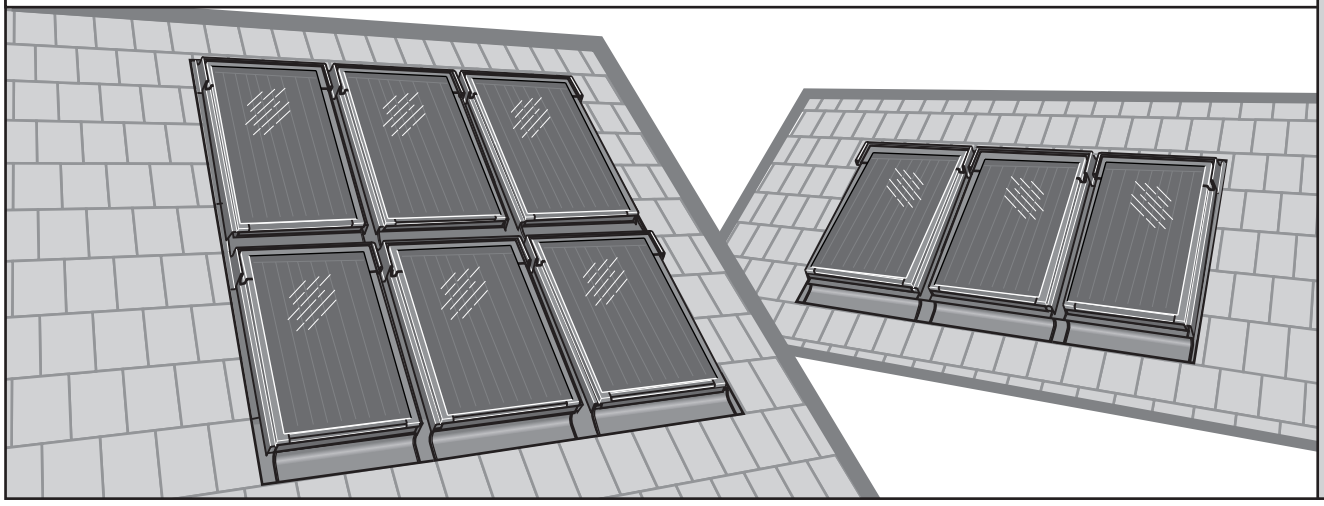
VELUX®

Solar Energy
Solarenergie
Energie Solaire
Solenergi
Zonne-energie
Energia solare
Energía Solar

CLI + EKW/EKZ p. 2-14



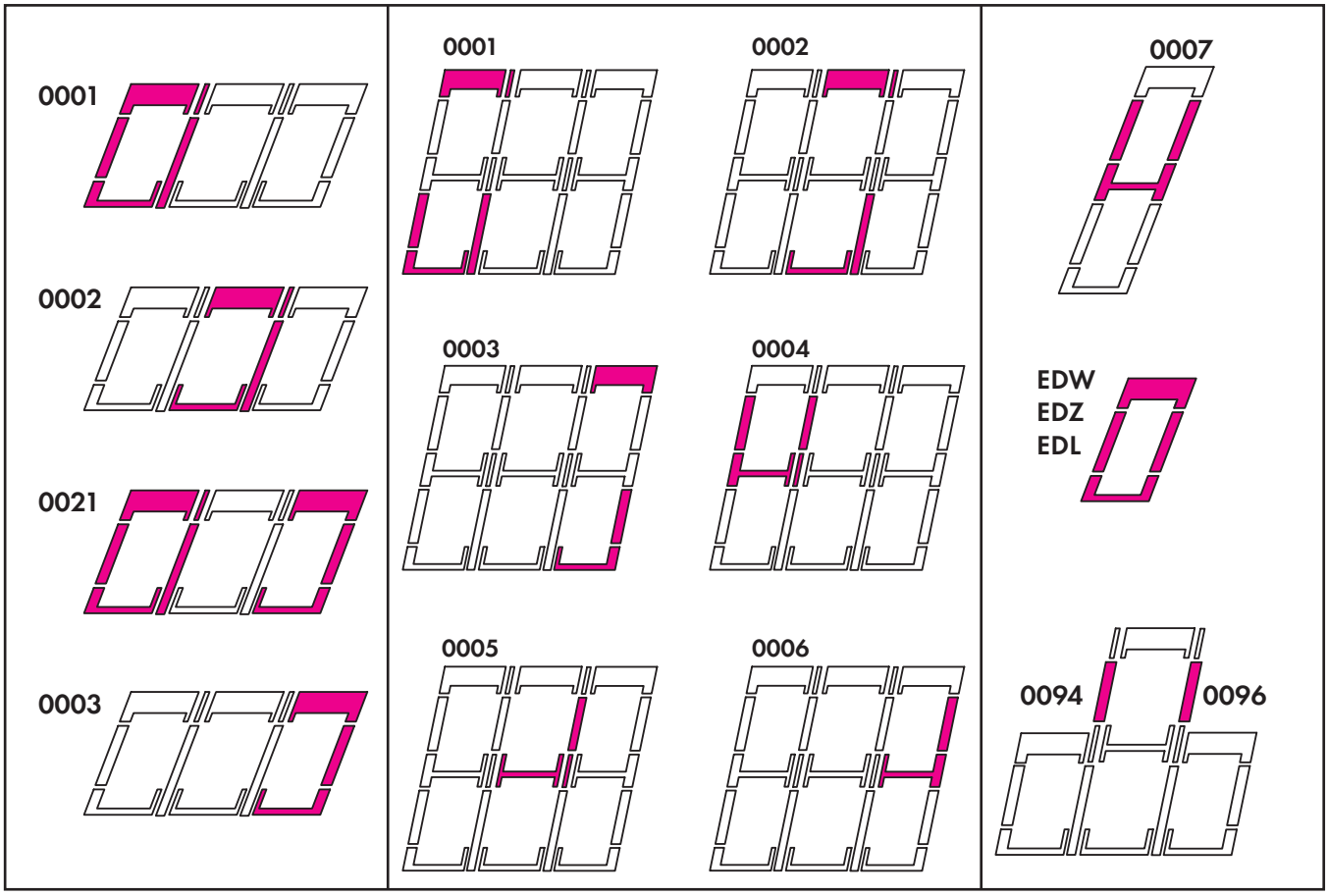
CLI + EKL p. 2-3+15-23



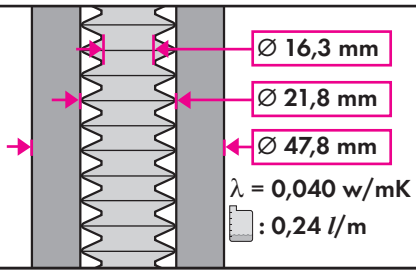
CLI + ZFR/ZFM p. 24-25

- Directions for use
- Bedienungsanweisung
- Mode d'emploio
- Brugsvejledning
- Gebruiksaanwijzing
- Istruzioni per l'uso
- Manual del usuario

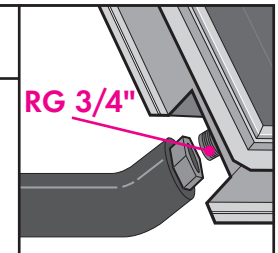
p. 26

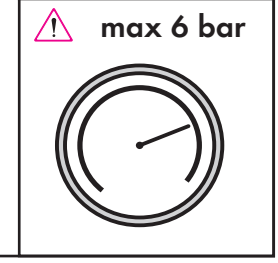


	M08	S06	S08	U10	U12
X mm	780	1140	1140	1340	1340
Y mm	1400	1180	1400	1600	1800
kg	30	37	43	57	60
l	0,9	1,3	1,5	1,7	2,2



ZFM		ZFR	
ZFM 002	2 m	ZFR EF0	10 cm
ZFM 005	5 m	ZFR EF0	12 cm
ZFM 010	10 m	ZFR GH0	14 cm
ZFM 015	15 m	ZFR GH0	16 cm
ZFM 020	20 m	ZFR 140	140 cm
		ZFR 220	220 cm
		ZFR 320	320 cm





English:

Wind and snow load: Wind and snow loads' impact on the collectors and installation system depends on the local situation. Moreover, local height and collector inclination can lead to very different loads. Therefore, please observe the national guidelines for geodesics planning and EN 1991 (Euro Code, European guidelines for structural planning), respectively. VELUX collectors have been tested for wind and snow load up to a maximum load of 1000 Pa according to EN 12975-1,2.

Lightning protection: If a lightning protection system is installed, the connection to the lightning protection must be installed by qualified personnel. Each collector module shall be connected to the lightning protection system separately. Alternatively, the collectors shall be connected internally and then to the lightening protection system. According to DIN EN 12976-2 the described system complies with the requirements of IEC 61024-1.

Deutsch:

Wind- und Schneelast: Der Einfluss von Wind- und Schneelast auf die Kollektoren und das Installationssystem hängt von der örtlichen Situation ab. Zudem können die Höhe und die Neigung der Kollektoren vor Ort unterschiedliche Lasten zur Folge haben. Deshalb sind die einzelstaatlichen Richtlinien für die Bemessung geodätischer Tragwerke bzw. EN 1991 (Eurocode, Europäische Richtlinien für die Tragwerksbemessung) zu berücksichtigen. VELUX Kollektoren wurden gemäß EN 12975-1,2 auf Wind- und Schneelast bis zu einer Höchstlast von 1000 Pa geprüft.

Blitzschutz: Wenn eine Blitzschutzanlage installiert wird, muss der Anschluss an den Blitzschutz von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Jedes Kollektormodul ist einzeln an die Blitzschutzanlage anzuschließen. Wahlweise können die Kollektoren intern verbunden und anschließend an die Blitzschutzanlage angeschlossen werden. Nach DIN EN 12976-2 entspricht die beschriebene Anlage den Vorgaben von IEC 61024-1.

Français :

Charge de neige et de vent : L'impact des charges de neige et de vent sur les collecteurs et les systèmes d'installation dépend de la situation locale. Par ailleurs, la hauteur locale et l'inclinaison du collecteur peuvent déboucher sur des charges très différentes. Par conséquent, veuillez respecter respectivement les directives nationales relatives à la planification géodésique et EN 1991 (Eurocode, directives européennes sur la conception des ossatures). Les collecteurs VELUX ont été testés en matière de charge de vent et de neige jusqu'à une charge maximale de 1000 Pa, conformément à EN 12975-1,2.

Protection contre la foudre : Si un système de protection contre la foudre est installé, la liaison avec cette protection doit être installée par un personnel qualifié. Chaque module de collecteur doit être raccordé séparément au système de protection contre la foudre. Alternativement, les collecteurs doivent être raccordés en interne et ensuite au système de protection contre la foudre. En vertu de DIN EN 12976-2, le système décrit respecte les exigences de IEC 61024-1.

Dansk:

Vind- og snelast: Påvirkningen af vind- og snelast på solfangerne og installationssystemet afhænger af de lokale forhold. Desuden kan højden og solfangernes hældning lokalt medføre vidt forskellige belastninger. Det er derfor vigtigt at overholde hhv. de nationale retningslinjer for geodætisk projektering og EN 1991 (Eurocode, europæiske retningslinjer for projektering af konstruktioner). VELUX solfangere er testet for vind- og snelast op til en maksimal last på 1000 Pa i henhold til EN 12975-1,2.

Lynafledning: Hvis der installeres et lynaflederanlæg, skal tilslutningen til lynafladeren installeres af uddannede fagfolk. Solfangerne skal tilsluttes lynaflederanlægget enkeltvis. Alternativt skal solfangerne tilsluttes internt og derefter tilsluttes lynaflederanlægget. Ifølge DIN EN 12976-2 overholder det beskrevne anlæg kravene i IEC 61024-1.

Nederlands:

Wind- en sneeuwbelasting: de invloed van belasting door wind en sneeuw op de collectoren en het installatiesysteem is afhankelijk van de situatie ter plaatse. Ook de hoogte ter plaatse en de hoek waaronder de collectoren zijn geïnstalleerd kunnen tot heel verschillende belastingen leiden. Houd u daarom aan respectievelijk de landelijke richtlijnen voor geodetische planning en aan de norm EN 1991 (Eurocode, Europese richtlijnen voor gebouwenplanning). VELUX-collectoren zijn getest op belasting door wind en sneeuw tot een maximale belasting van 1000 Pa volgens EN 12975-1,2.

Beveiliging tegen blikseminslag: als er een bliksembeveiligingssysteem is geïnstalleerd, dient de aansluiting op de bliksemafleider door hiertoe bevoegd personeel te worden geïnstalleerd. Elke collector dient afzonderlijk met het bliksembeveiligingssysteem te worden verbonden. Een andere mogelijkheid is de collectoren onderling te verbinden en vervolgens het geheel op het bliksembeveiligingssysteem aan te sluiten. Het hier beschreven systeem voldoet conform DIN EN 12976-2 aan de eisen van IEC 61024-1.

Italiano:

Azione del vento e peso della neve: L'azione del vento e il peso della neve hanno un forte impatto sui collettori e sui sistemi di installazione, in funzione delle situazioni locali. Inoltre, l'altezza specifica e l'inclinazione del collettore, possono dar luogo a carichi molto diversi. Rispettare pertanto le linee guida nazionali inerenti la pianificazione geodesica, nonché EN 1991 (Eurocodice, linee guida europee per la progettazione strutturale). I collettori VELUX sono stati testati per l'azione del vento e il peso della neve fino a un carico massimo di 1000 Pa secondo EN 12975-1,2.

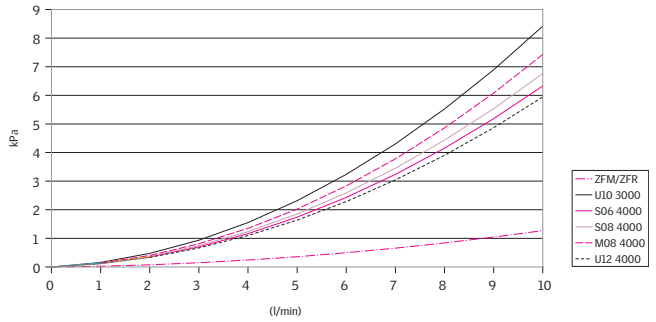
Protezione antifulmine: Nel caso in cui sia installato un sistema di protezione antifulmine, il collegamento a detto sistema deve essere predisposto da personale qualificato. Ogni modulo collettore deve essere collegato separatamente al sistema di protezione antifulmine. In alternativa, i collettori devono essere collegati internamente e quindi al sistema di protezione antifulmine. In base a DIN EN 12976-2, il sistema descritto è conforme alle specifiche IEC 61024-1.

Español:

Carga de viento y nieve: Las cargas de viento y nieve impactan sobre los captadores. El sistema de instalación depende de la situación local, ya que la altura del lugar y la inclinación del captador puedan dar lugar a cargas diferentes. Por ello se deben seguir las normativas nacionales sobre planificación geodésica y la directiva EN 1991 de la Unión Europea sobre planificación estructural. Los captadores VELUX han sido sometidos a pruebas de acuerdo con la normativa EN 12975-1,2, empleando cargas máximas de viento y nieve de 1.000 Pa.

Protección contra rayos: Si está instalado un sistema de protección contra rayos, la conexión debe ser realizada por personal con la formación necesaria. Cada módulo del captador debe tener su propia conexión con el sistema de protección contra rayos. Por otra parte, los captadores tienen que estar conectador entre sí y al sistema de protección contra rayos. Según DIN EN 12976-2, el sistema descrito cumple los requisitos de IEC 61024-1.

CLI 3000/ 4000 pressure losses



Maximum number of collectors in series

Total length of tubes			PSKR (WILO Star-ST 20/6)				
			M08 4000	S06 4000	S08 4000	U12 4000	U10 3000
10 m	n	m²	10 11,6	9 12,8	7 11,8	8 20,1	5 11,2
20 m	n	m²	9 10,4	8 11,4	6 10,1	7 17,6	5 11,2
30 m	n	m²	8 9,3	7 9,9	6 10,1	6 15,1	4 9,0
40 m	n	m²	8 9,3	6 8,5	5 8,4	5 12,6	4 9,0

1

English: For future service and convenience please register type sign information on each collector.

Deutsch: Notieren Sie bitte die Angaben auf dem Typenschild der einzelnen Kollektoren. Das erleichtert spätere Service- und Wartungsmaßnahmen.

Français : Pour l'avenir, pour le service clients et pour votre commodité, veuillez enregistrer les informations de la plaque signalétique de chaque collecteur.

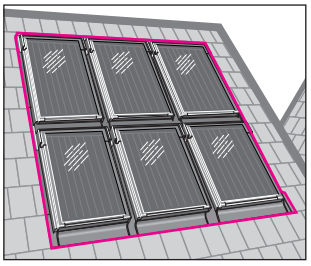
Dansk: Af hensyn til fremtidig vedligeholdelse bedes informationen på typeskiltet på hver solfanger registreret.

Nederlands: Om het onderhoud in de toekomst te vergemakkelijken kunt u het best de typegegevens van elke collector op de collector zelf vermelden.

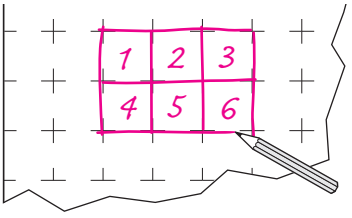
Italiano: Per la manutenzione e l'assistenza futura, registrare le informazioni inerenti ogni tipo di collettore.

Español: Tenga en cuenta la información sobre tipo que se indica en cada captador para facilitar el mantenimiento en el futuro.

Example:



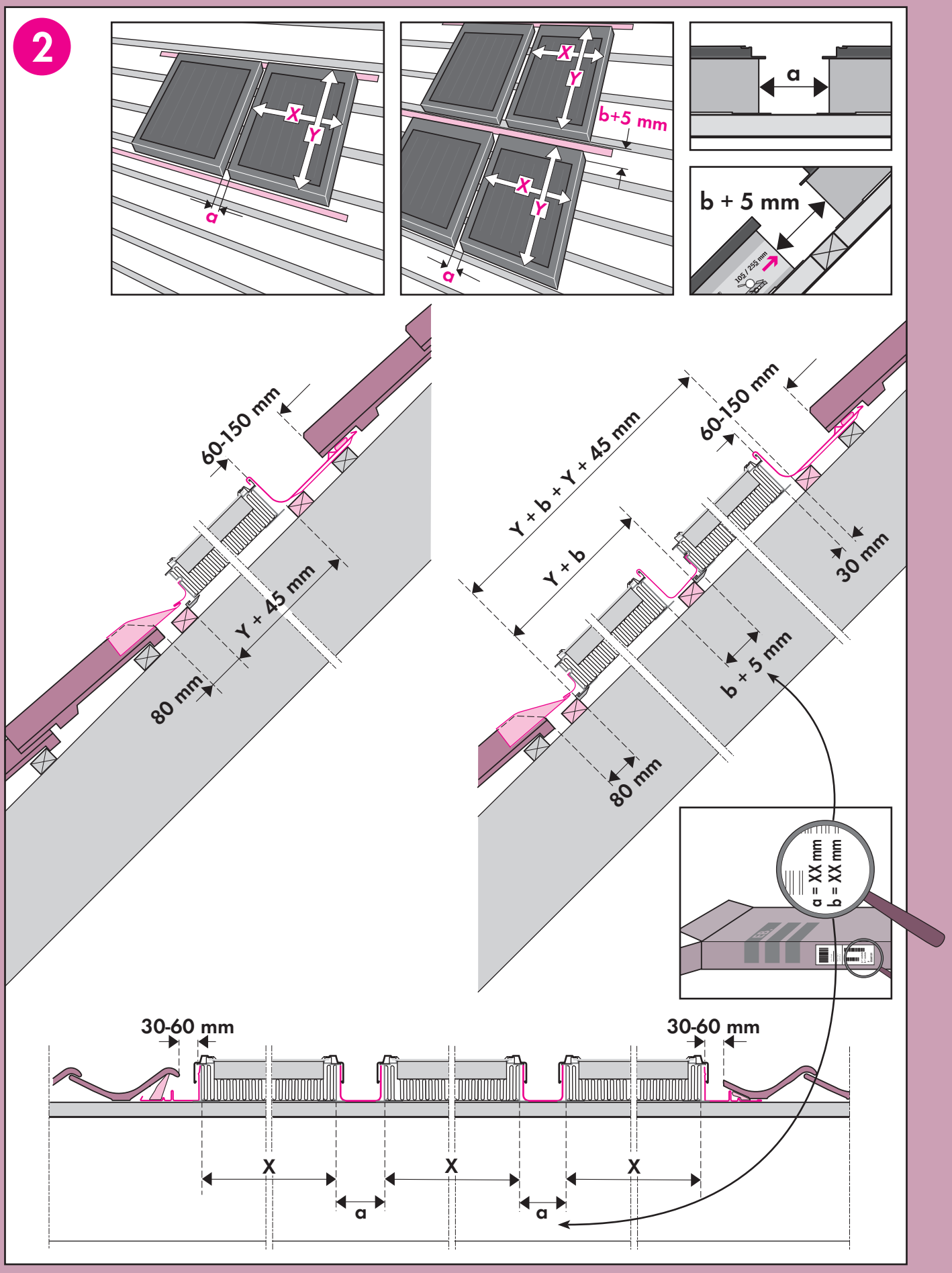
1	0000000851	01AT05CG	U12 4000
2	0000000852	01AT05CG	U12 4000
3	0000000853	01AT05CG	U12 4000
4	0000000854	01AT05CG	U12 4000
5	0000000855	01AT05CG	U12 4000
6	0000000856	01AT05CG	U12 40(
7			



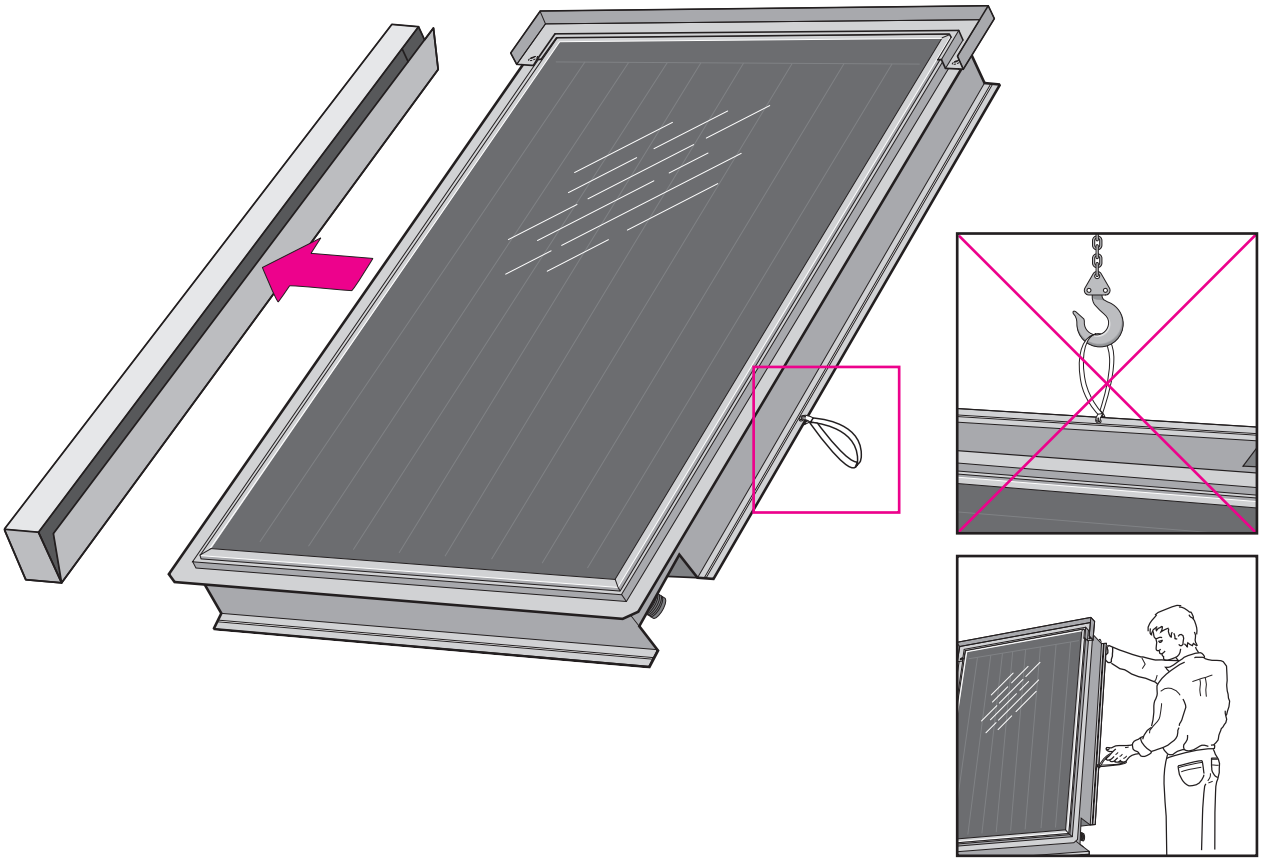
	Serial number	Prod. Code	Size
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

	Serial number	Prod. Code	Size
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

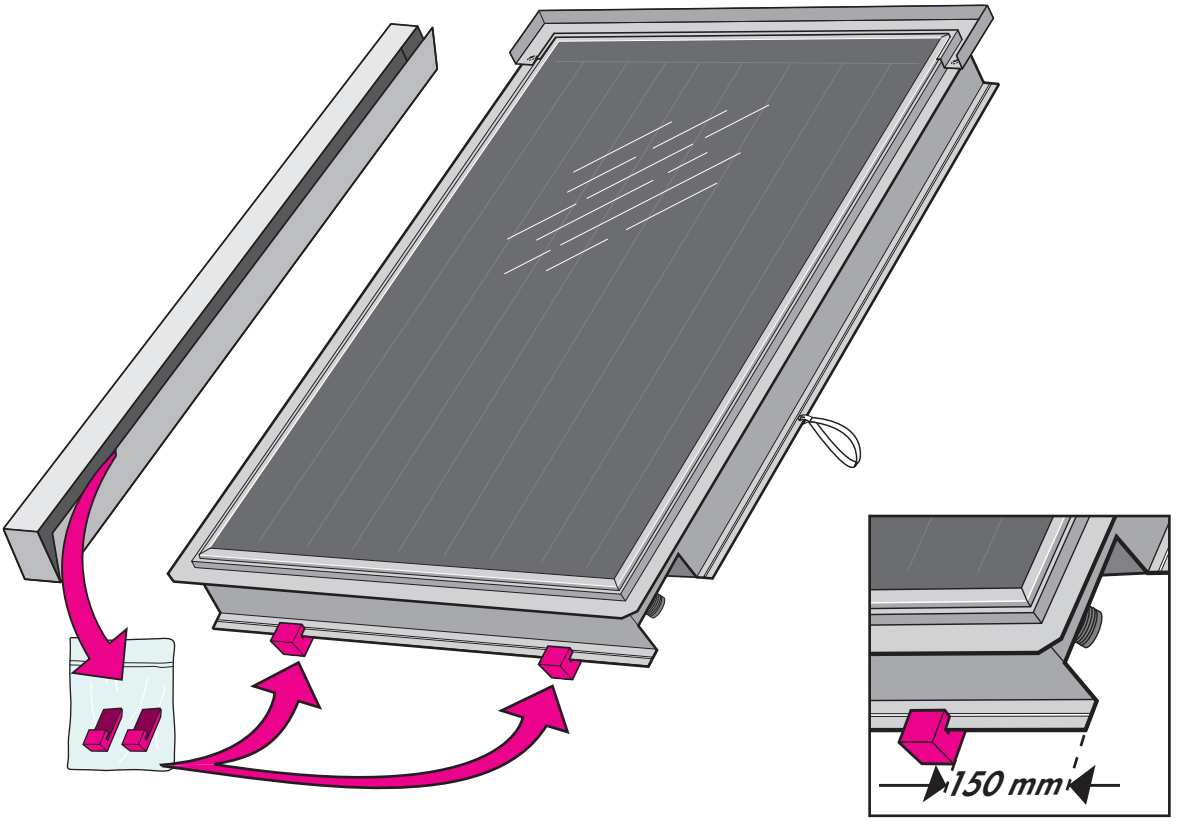
CLI + EKW/EKZ

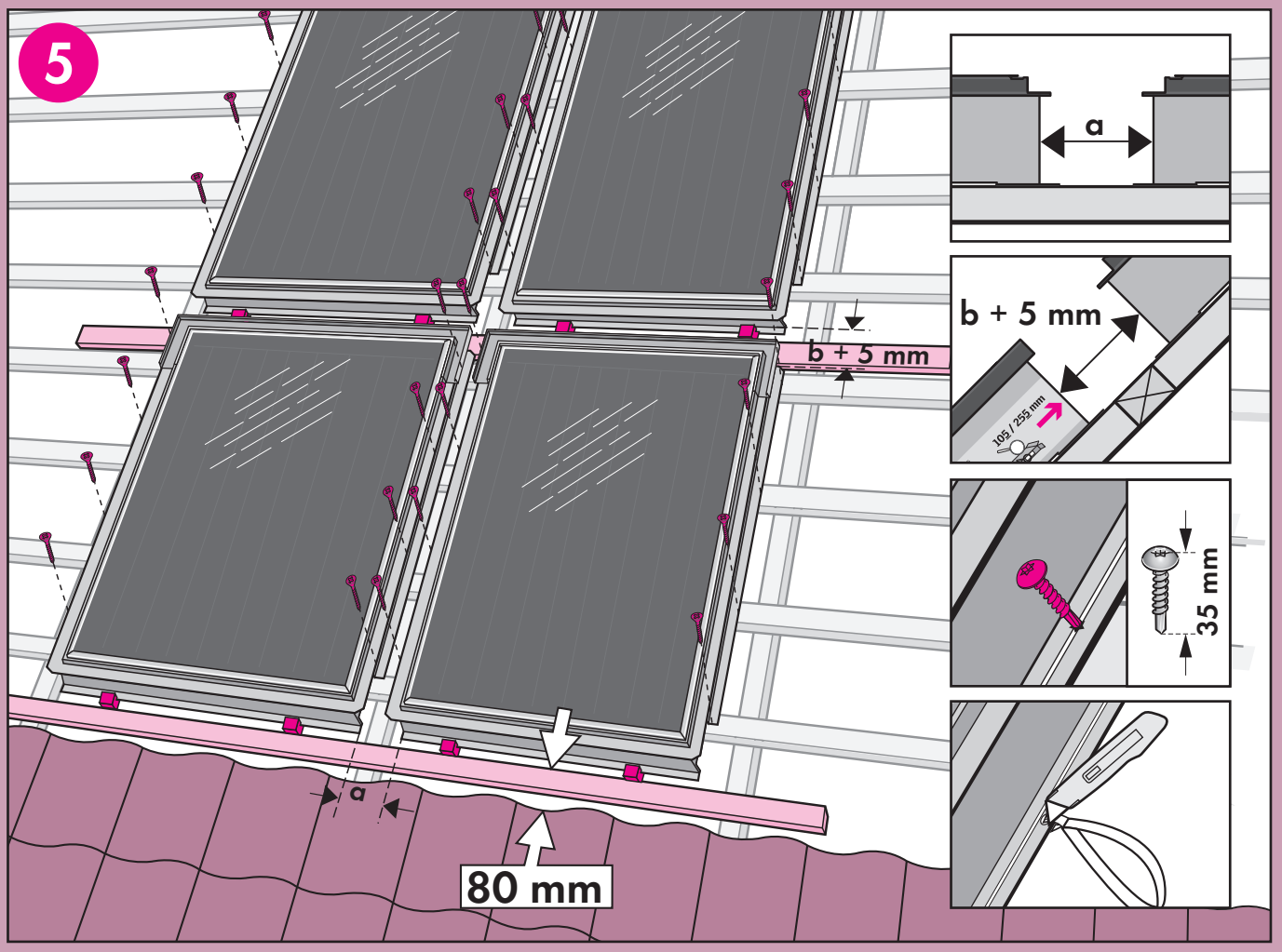

2
X
Y
a
b+5 mm
b + 5 mm
60-150 mm
Y + 45 mm
80 mm
Y + b + Y + 45 mm
Y + b
30 mm
a = XX mm
b = XX mm
30-60 mm
30-60 mm
X
X
X
a
a

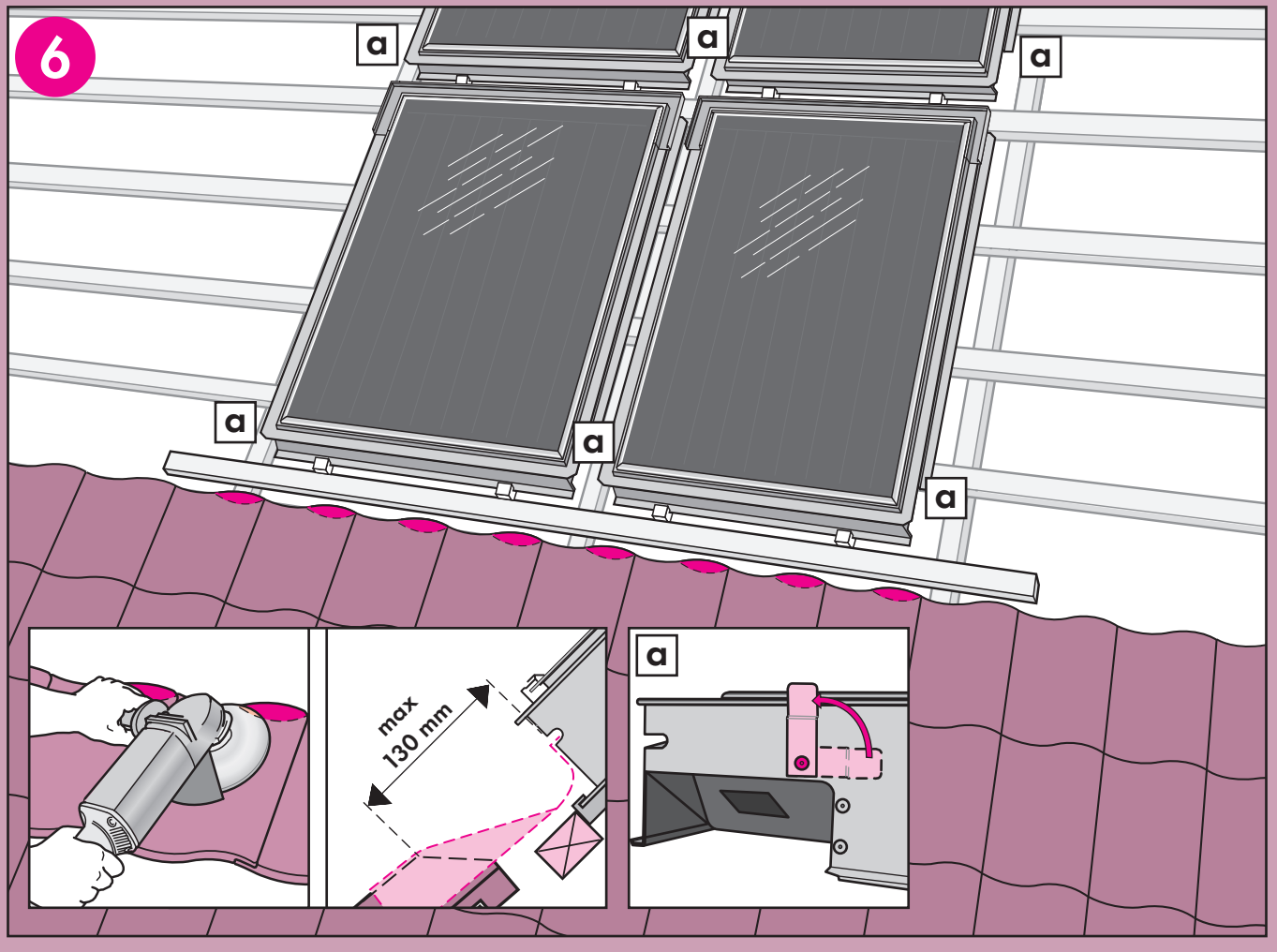
3

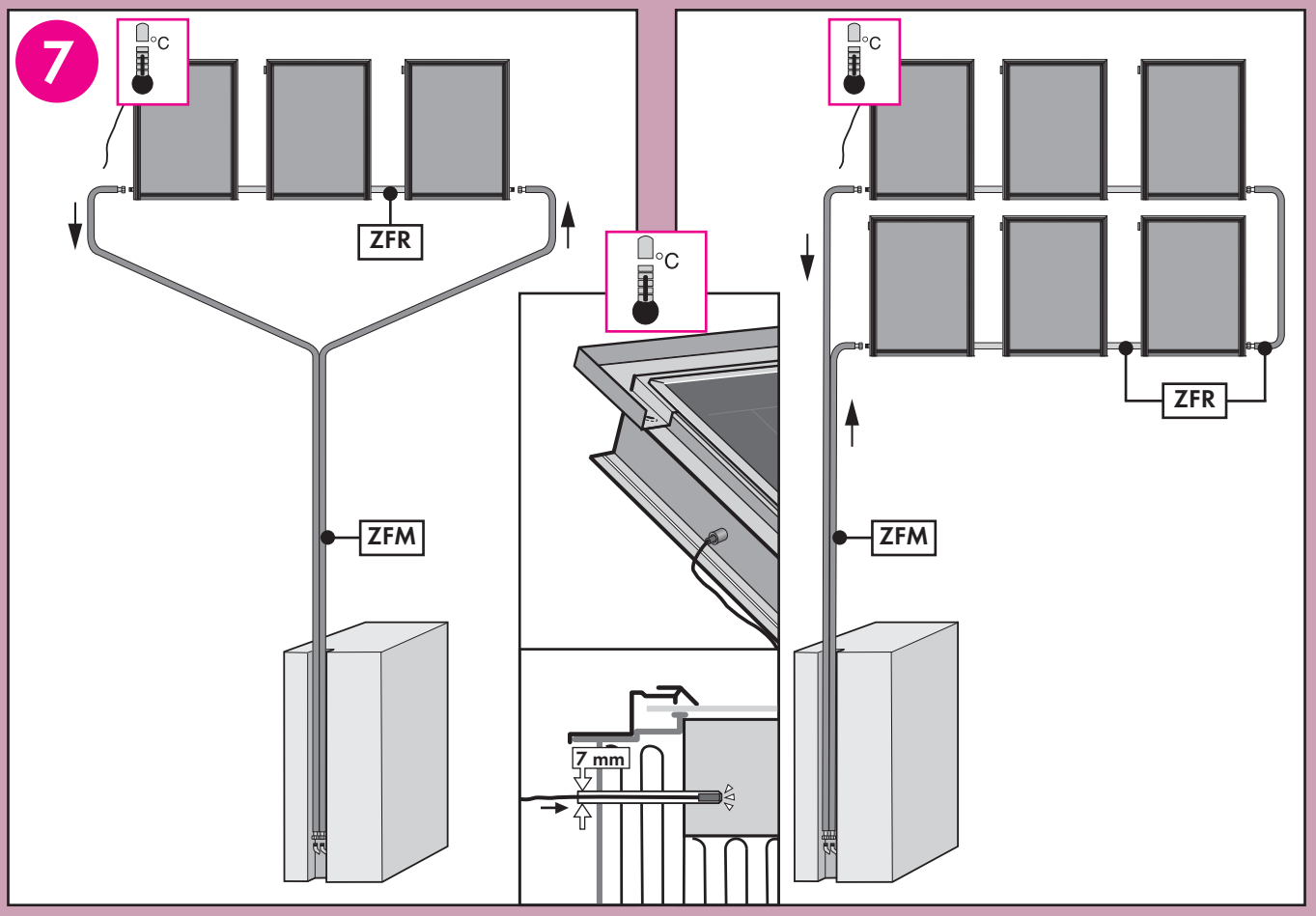


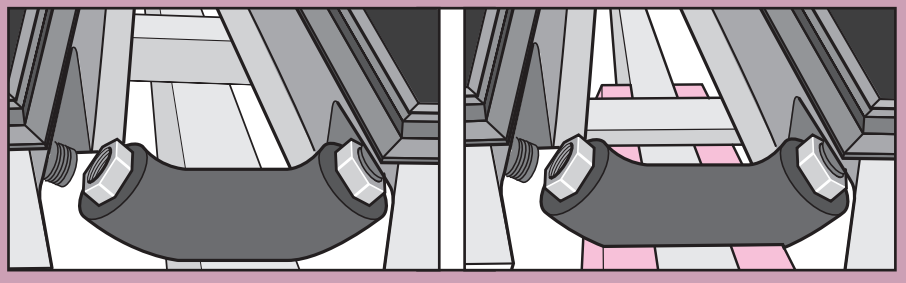
4

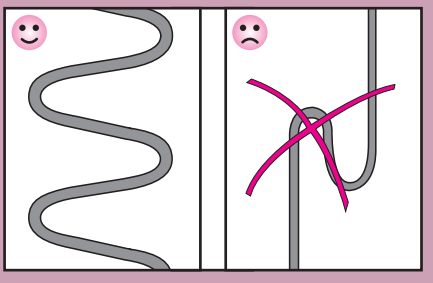


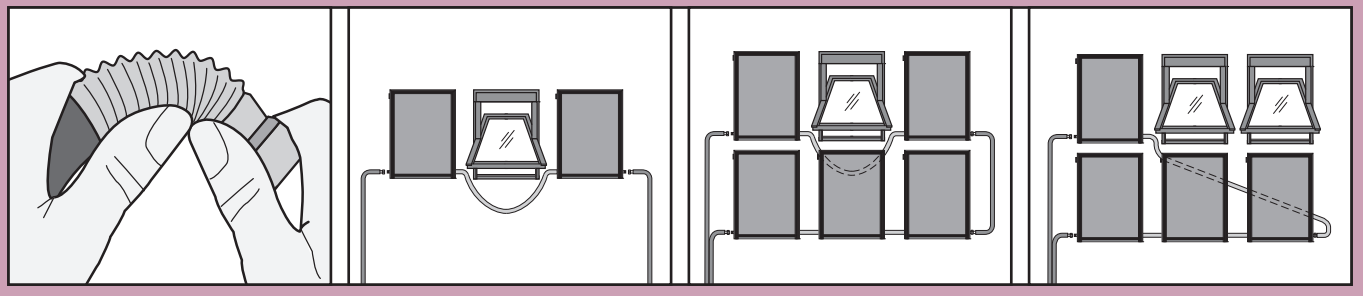

5
a
b + 5 mm
105 / 255 mm
35 mm
b + 5 mm
a
80 mm


6
a
a
a
a
a
a
max
130 mm
a









ENGLISH
The flextube may only be bent once in the same place. The bend radius must not be less than 28 mm. The flextube must be installed to avoid air traps in the tubing system, ie with a drop from the solar collectors to the tank.

DEUTSCH
Das Flexrohr sollte nur einmal an der gleichen Stelle gebogen werden. Der Biegeradius darf nicht unter 28 mm liegen. Das Flexrohr so verlegen, dass die Bildung von Blasen im Rohrsystem vermieden wird, d.h. leicht ansteigend vom Behälter zu den Sonnenkollektoren.

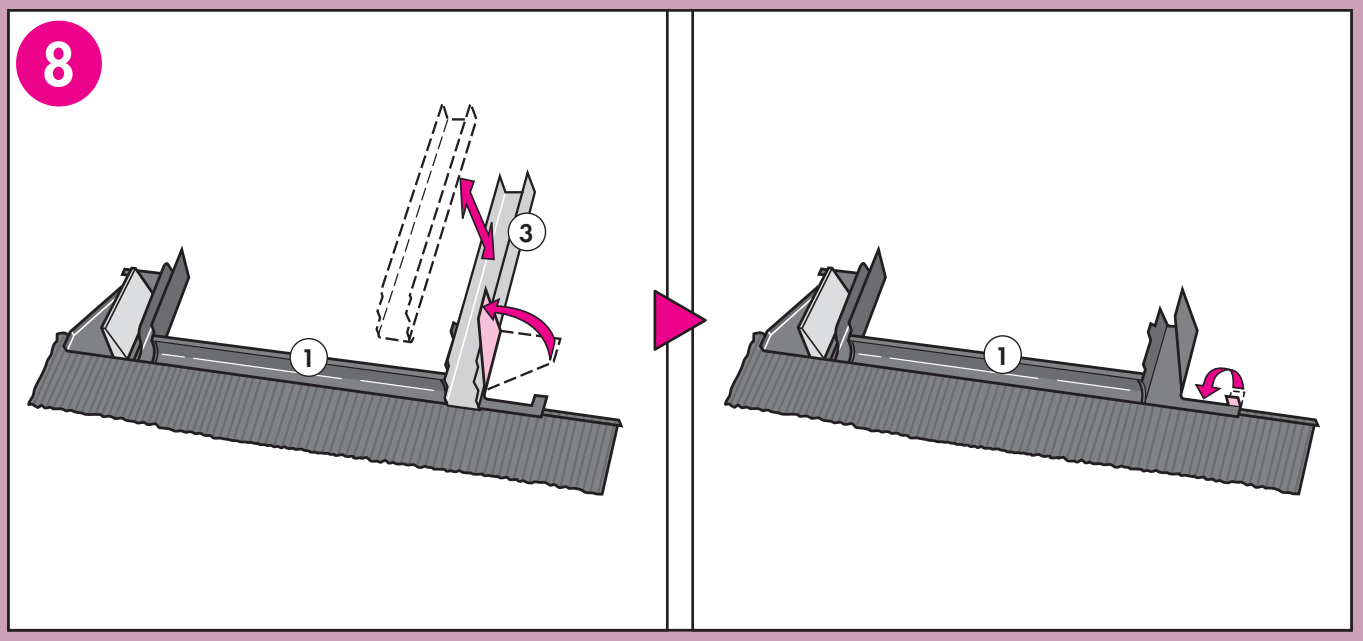
FRANÇAIS
Le flexible ne peut être plié qu'une seule fois au même endroit. Le rayon de courbure du flexible ne doit pas être inférieur à 28 mm. Le flexible doit être installé de telle sorte que des poches d'air soient évitées dans le circuit, à savoir sans remontées entre capteurs solaires et cumulus.

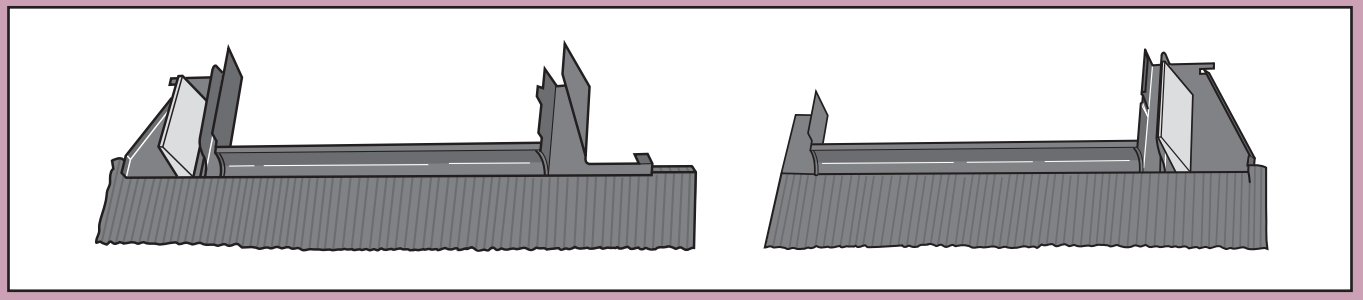
DANSK
Flexrøret må kun bøjes en gang samme sted. Bøjningsradius må ikke være under 28 mm. Flexrøret monteres således, at luftlommer i rørsystemet undgås, dvs. med et fald fra solfangerne til beholderen.

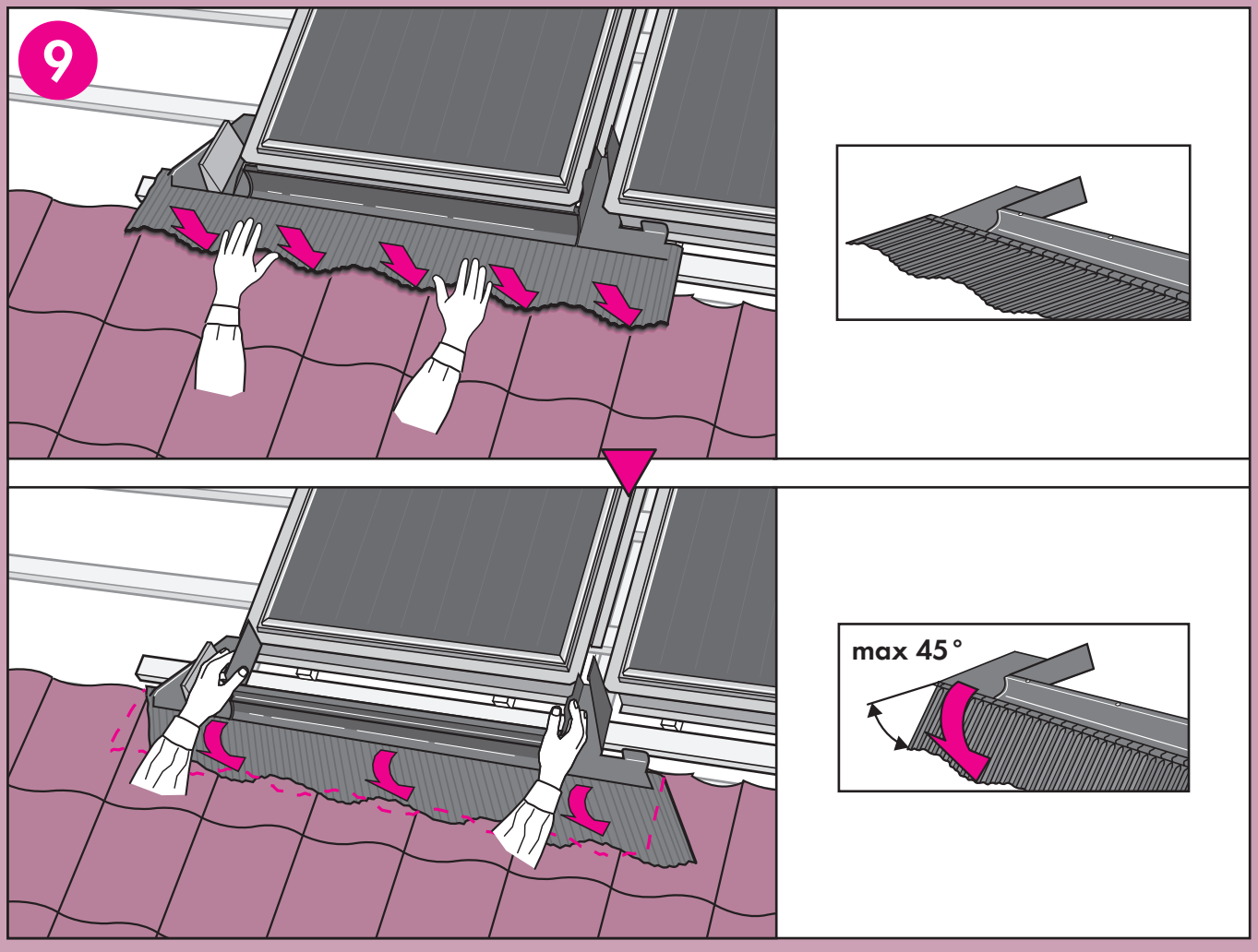
NEDERLANDS
De flexibele leiding kan maar één maal op dezelfde plaats gebogen worden. De buisradius mag niet onder de 28 mm liggen. De flexibele leiding dient zo geïnstalleerd te worden dat luchtbellen in het leidingensysteem voor-komen worden, d.w.z. licht stijgend van de tank naar de zonne-collectoren.

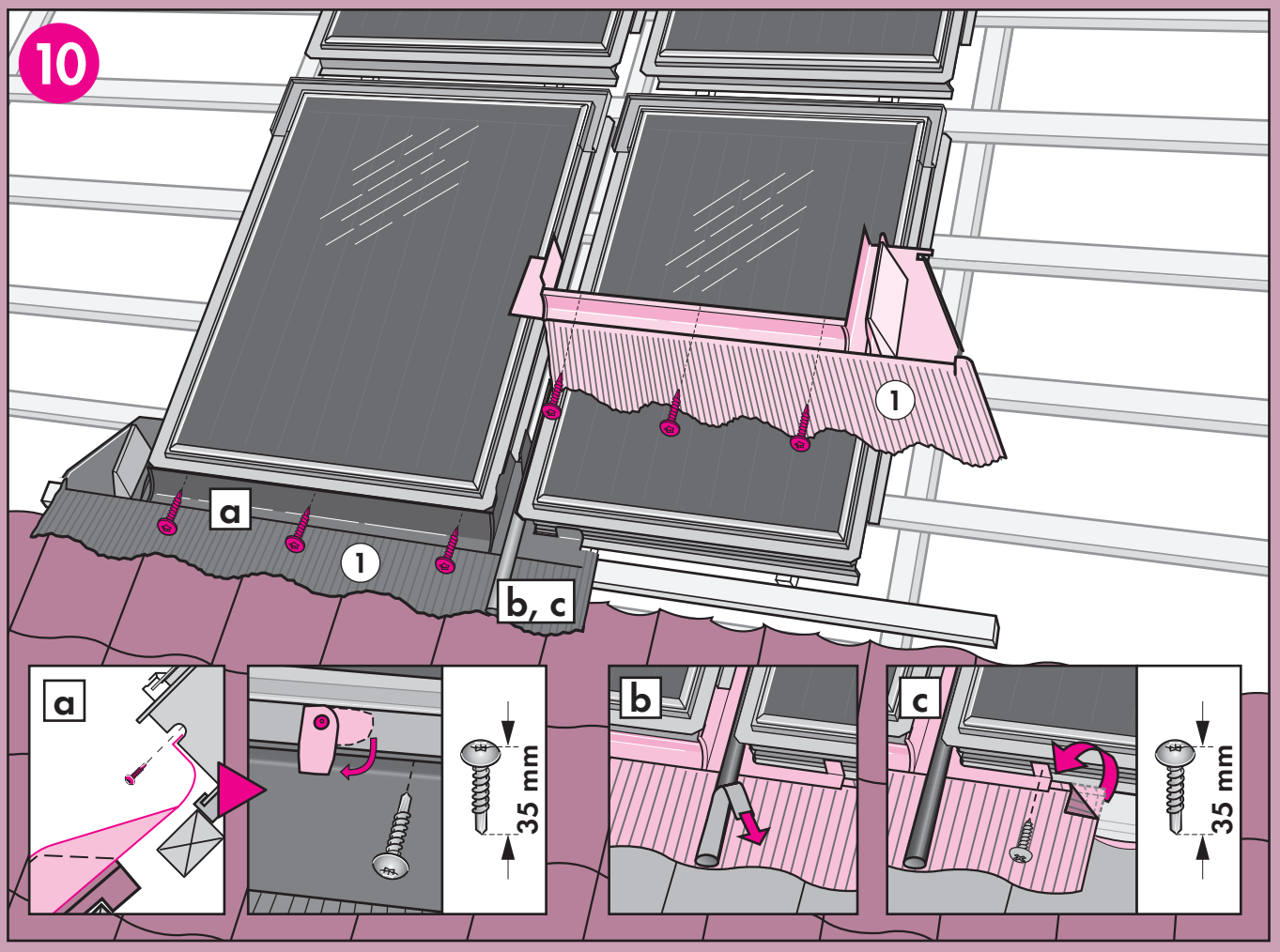
ITALIANO
Il tubo flessibile può essere piegato solo una volta. Il raggio di piegatura non deve essere inferiore ai 28 mm. Il tubo flessibile deve essere installato in modo da evitare bolle d'aria all'interno della tubatura, per esempio con una goccia dal collettore solare al serbatoio.

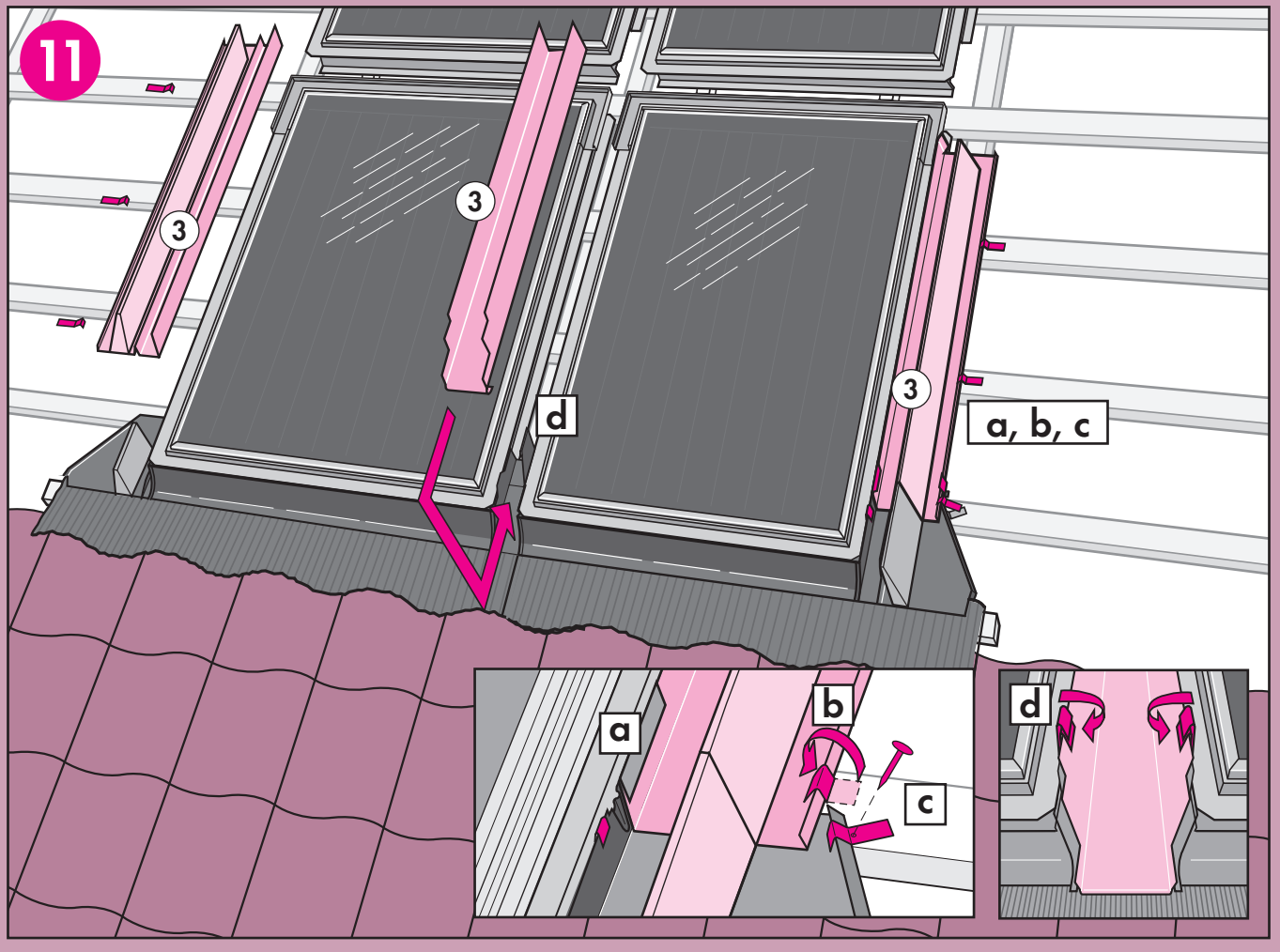
ESPAÑOL
El tubo flexible sólo debe curvarse una vez en el mismo sitio. El radio de curvatura debe ser de 28 mm, como mínimo. El tubo flexible debe instalarse de forma que se evite que queden burbujas de aire en el interior al verter líquido desde el panel al depósito.

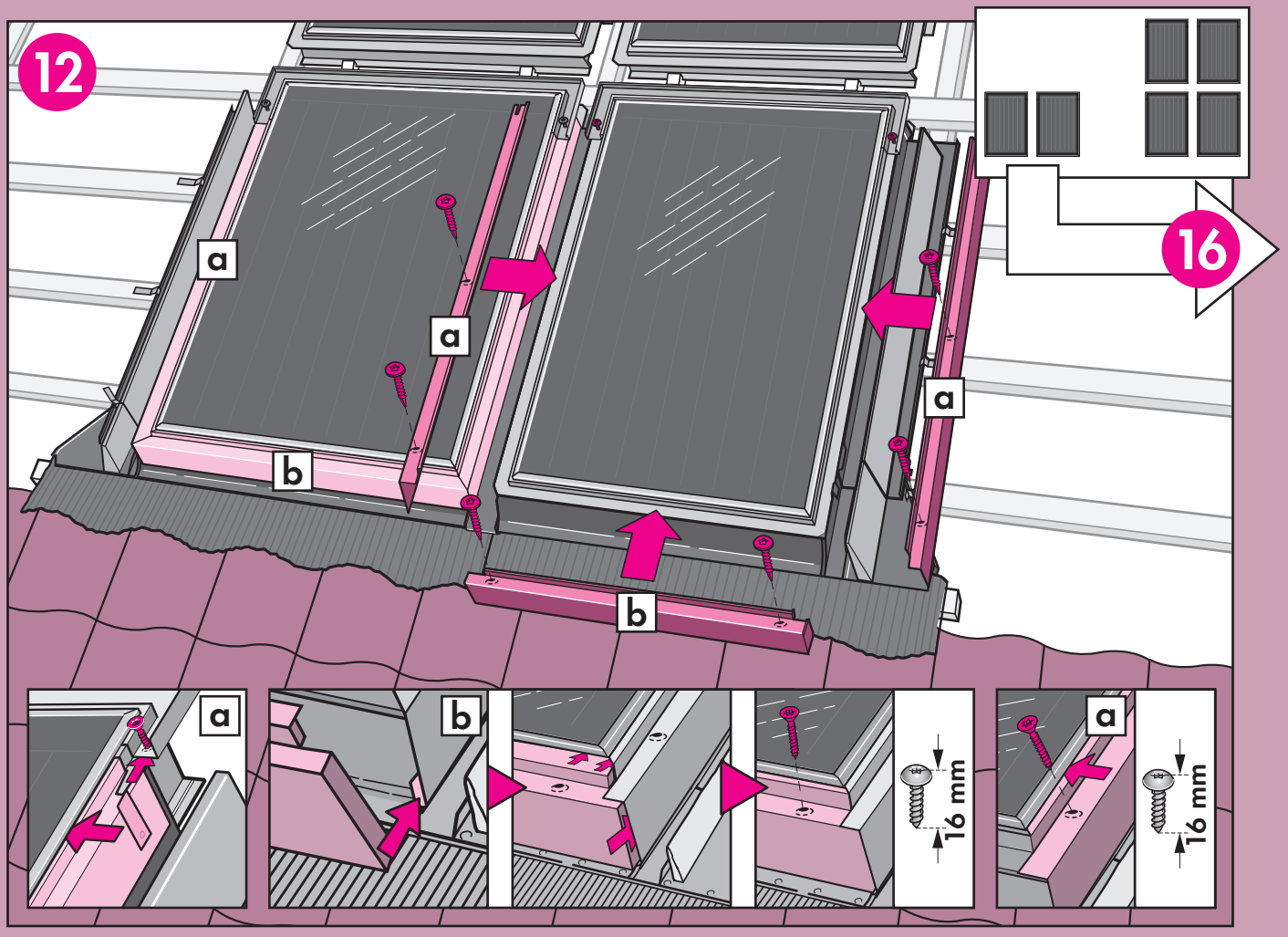

8
3
1
1

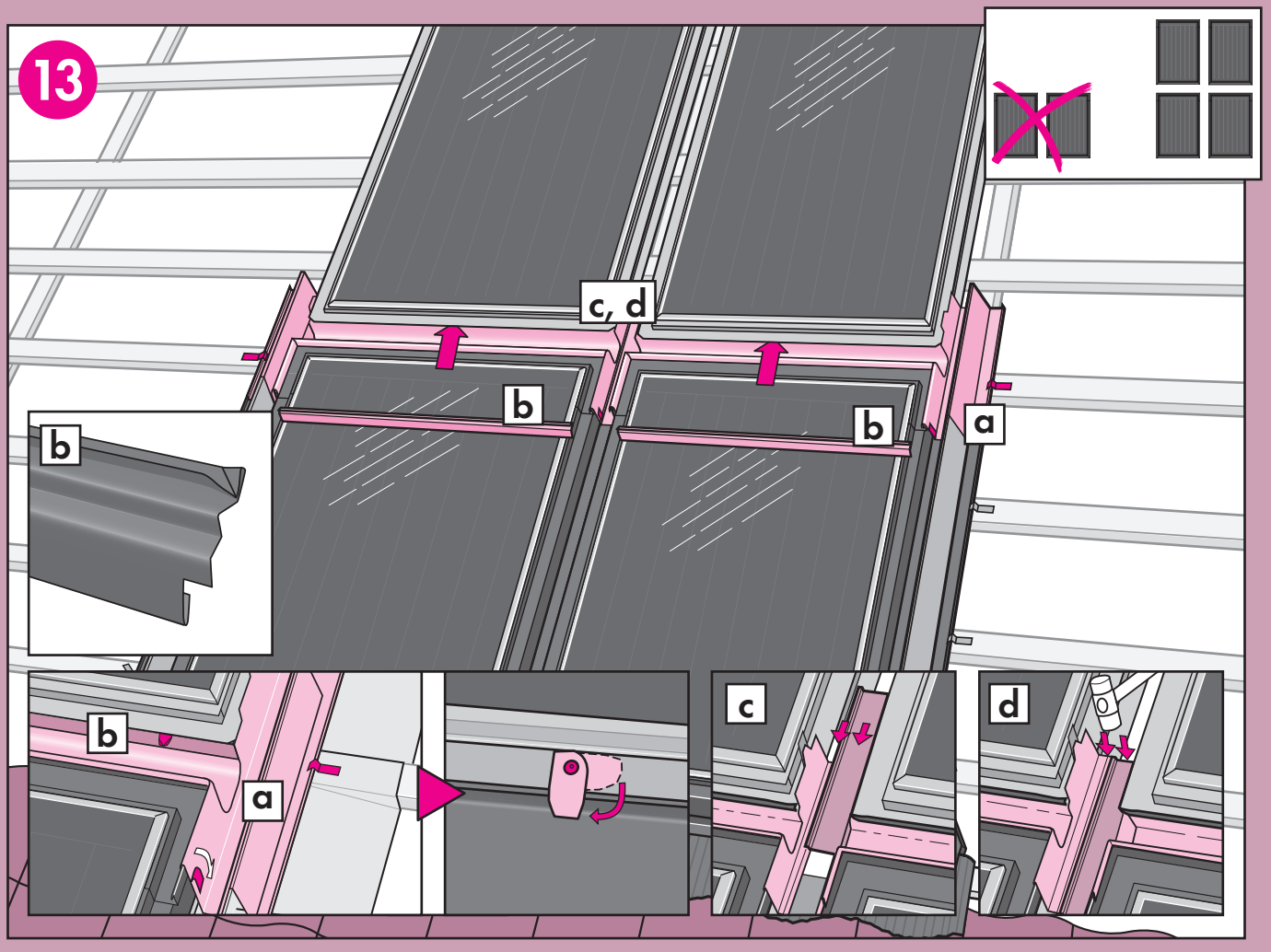


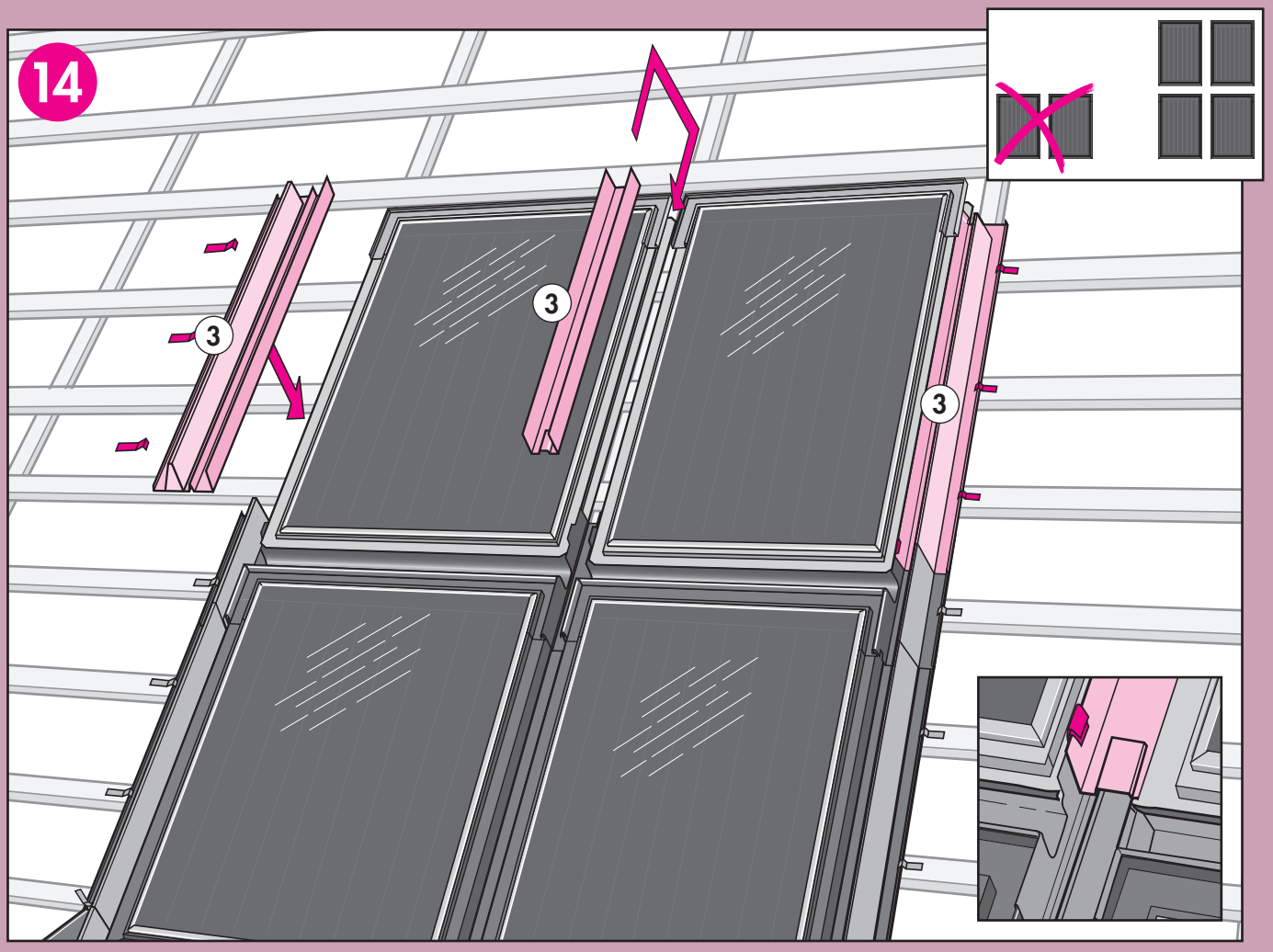

9
max 45°

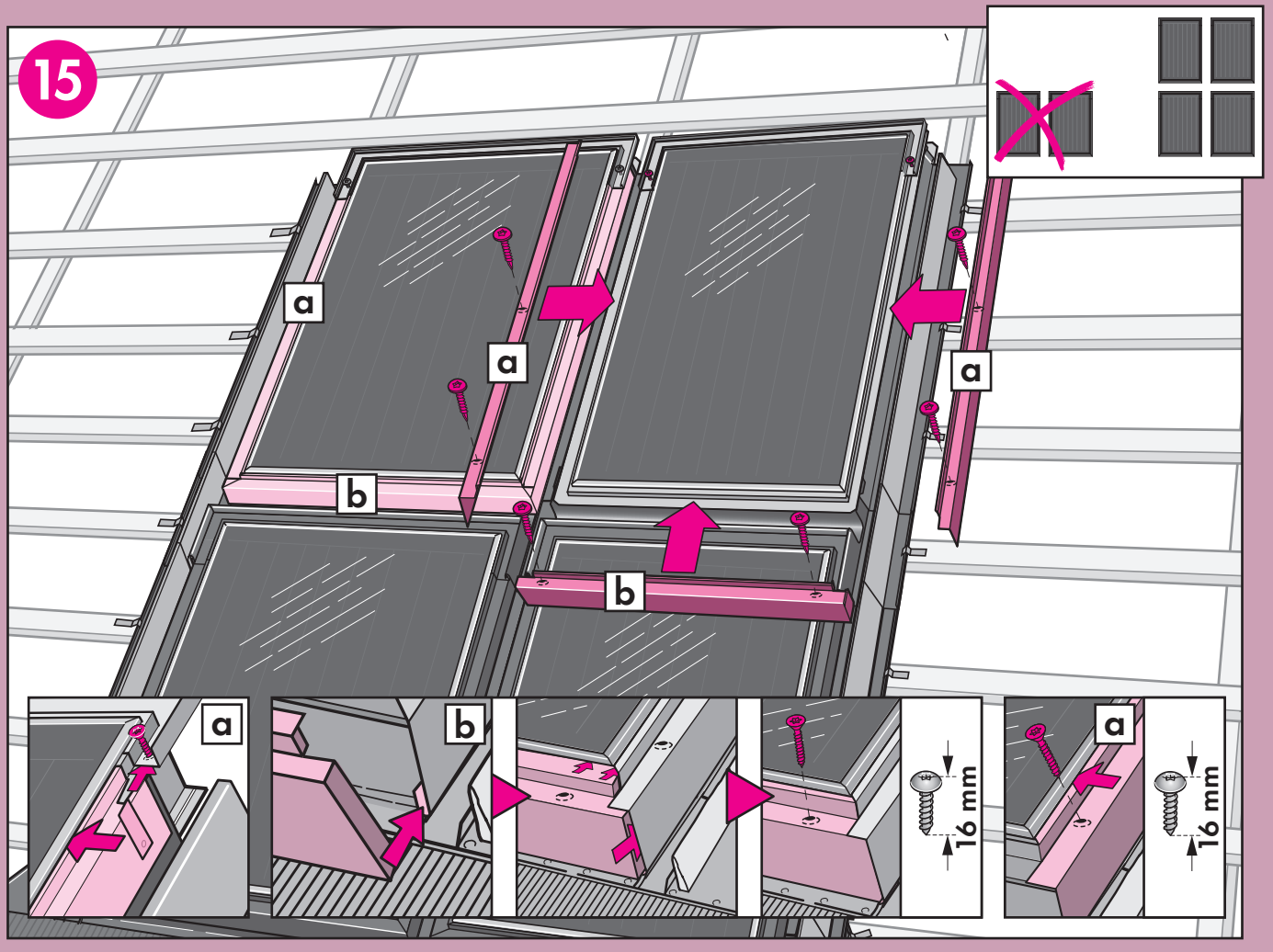

10
1
a
1
b, c
a
35 mm
b
c
35 mm

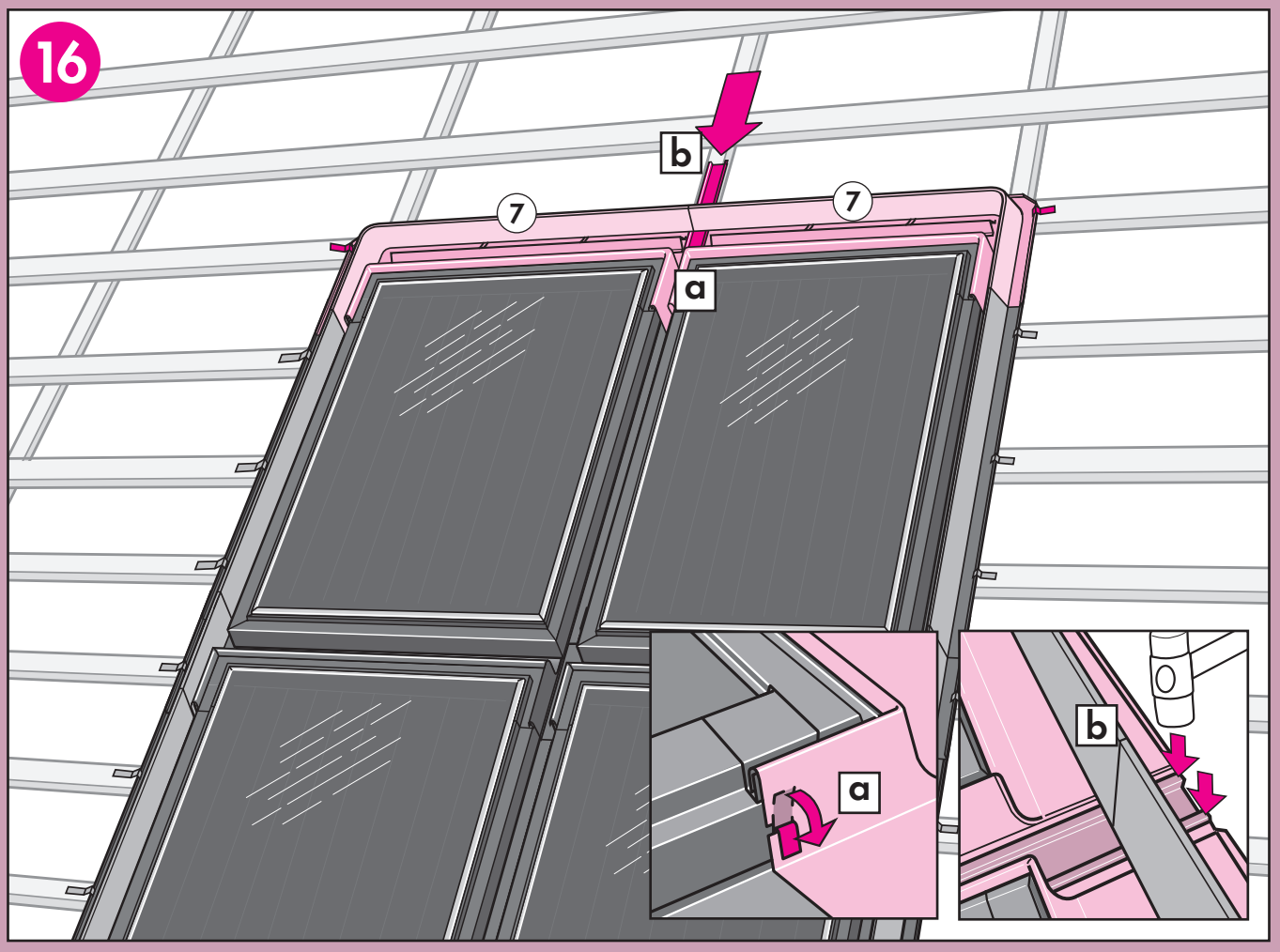

11
3
3
d
3
a, b, c
a
b
c
d

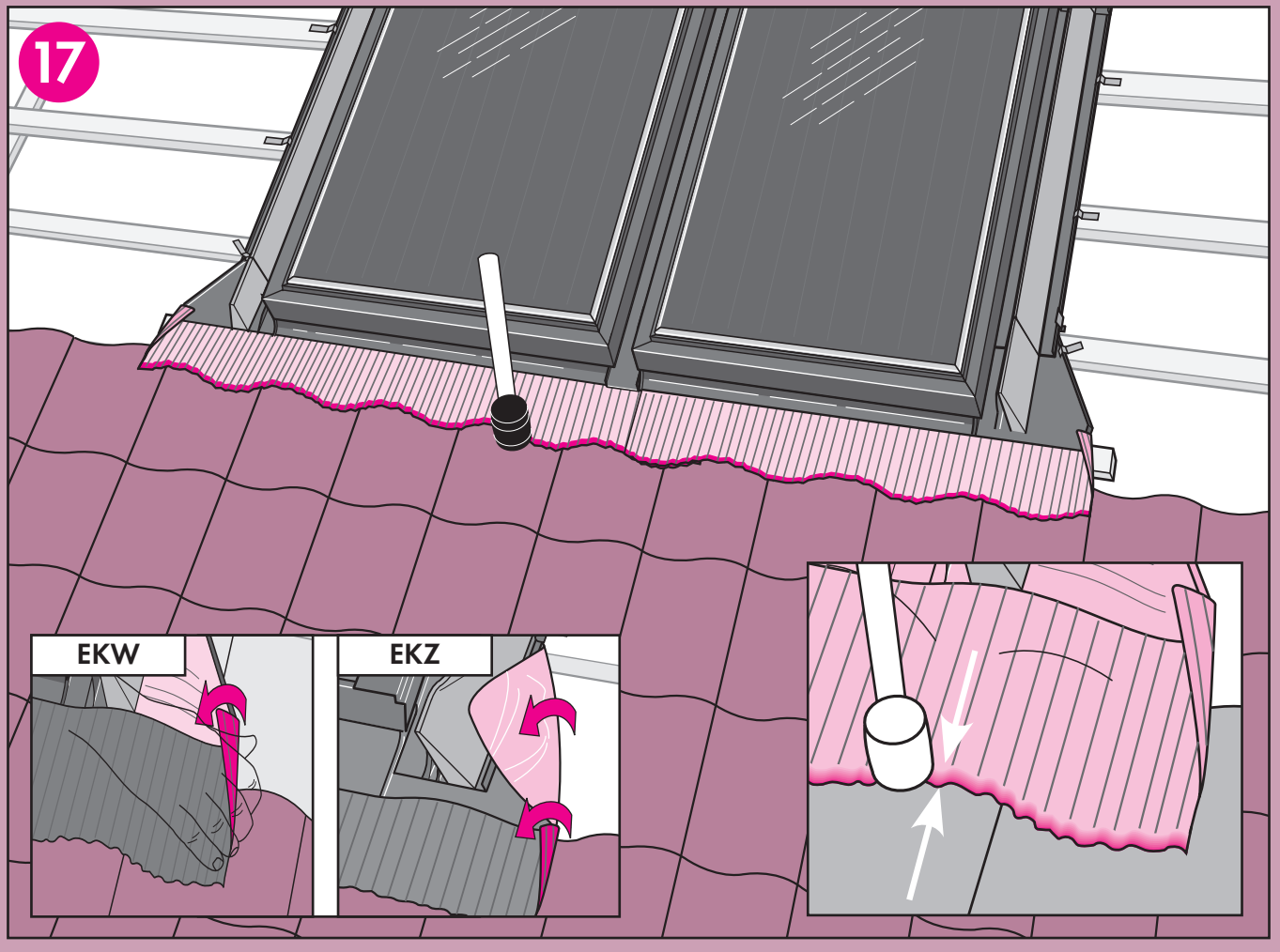

12
a
a
a
b
b
16
a
b
16 mm
a
16 mm

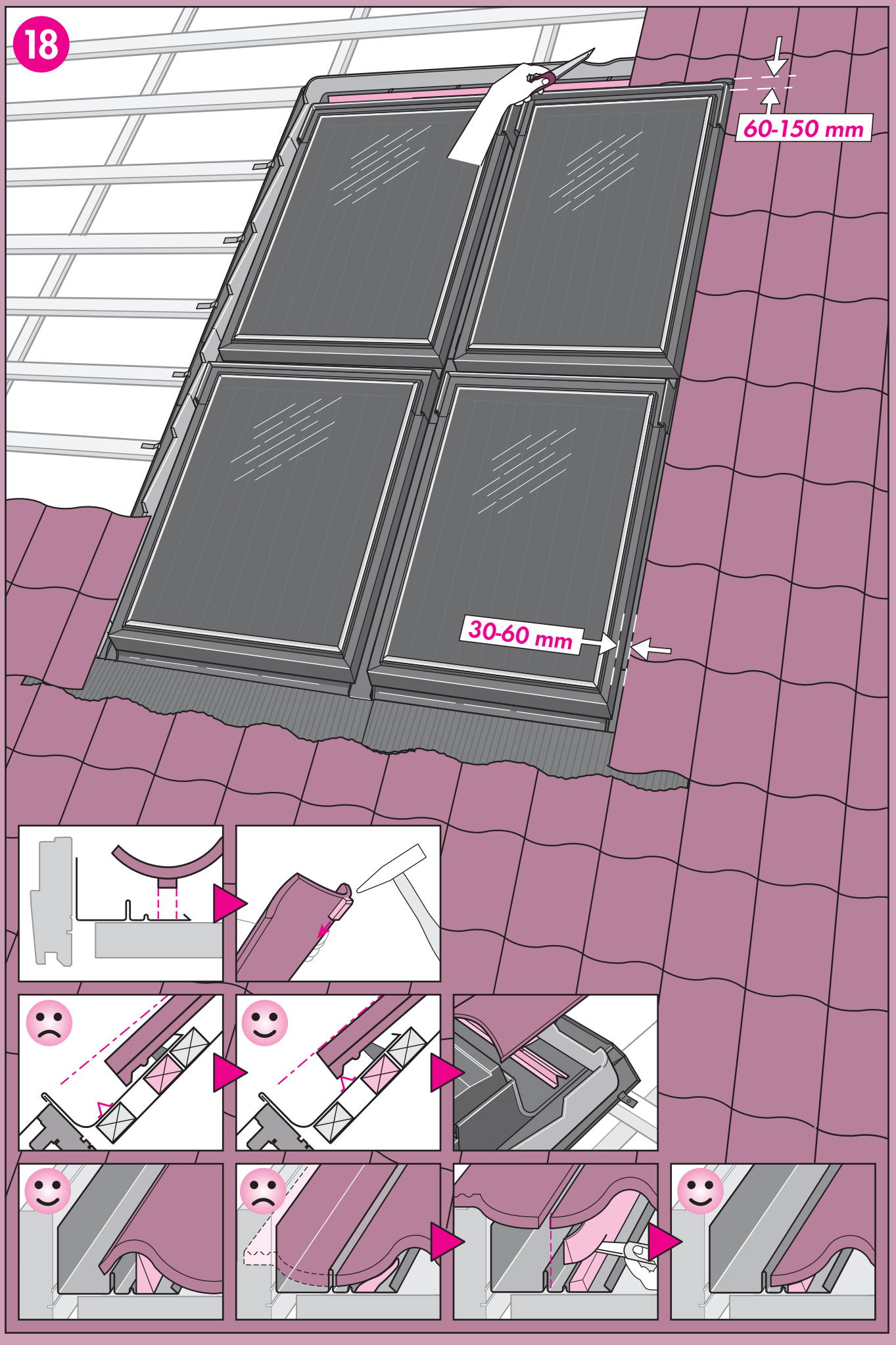

13
c, d
b
b
a
b
b
a
c
d


14
3
3
3


15
a
a
a
b
b
a
b
a
16 mm
16 mm


16
b
7
7
a
a
b


17
EKW
EKZ


18
60-150 mm
30-60 mm

1

English: For future service and convenience please register type sign information on each collector.

Deutsch: Notieren Sie bitte die Angaben auf dem Typenschild der einzelnen Kollektoren. Das erleichtert spätere Service- und Wartungsmaßnahmen.

Français : Pour l'avenir, pour le service clients et pour votre commodité, veuillez enregistrer les informations de la plaque signalétique de chaque collecteur.

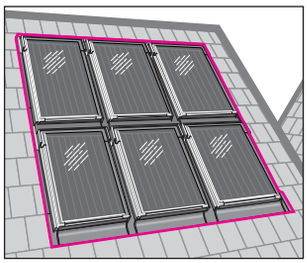
Dansk: Af hensyn til fremtidig vedligeholdelse bedes informationen på typeskiltet på hver solfanger registreret.

Nederlands: Om het onderhoud in de toekomst te vergemakkelijken kunt u het best de typegegevens van elke collector op de collector zelf vermelden.

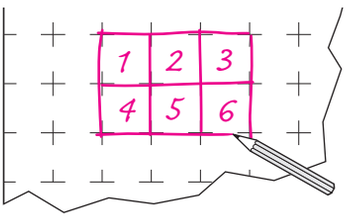
Italiano: Per la manutenzione e l'assistenza futura, registrare le informazioni inerenti ogni tipo di collettore.

Español: Tenga en cuenta la información sobre tipo que se indica en cada captador para facilitar el mantenimiento en el futuro.

Example:



1	0000000851	01AT05CG	U12 4000
2	0000000852	01AT05CG	U12 4000
3	0000000853	01AT05CG	U12 4000
4	0000000854	01AT05CG	U12 4000
5	0000000855	01AT05CG	U12 4000
6	0000000856	01AT05CG	U12 40(
7			

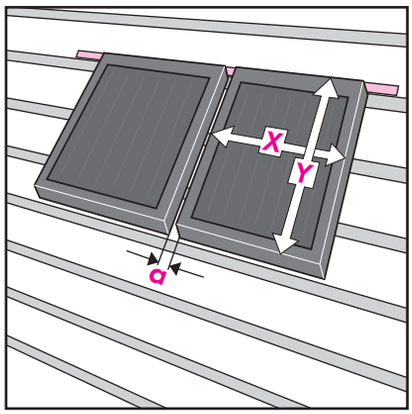


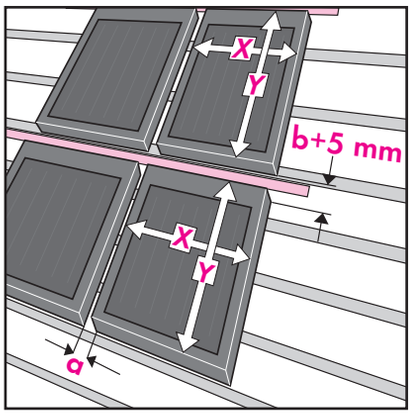
	Serial number	Prod. Code	Size
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

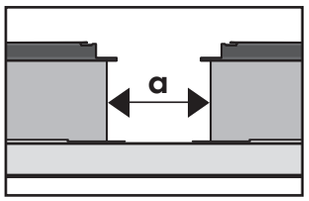
	Serial number	Prod. Code	Size
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

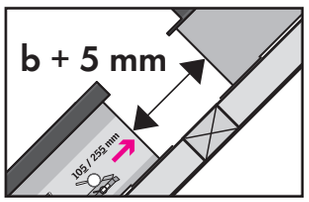
CLI + EKL

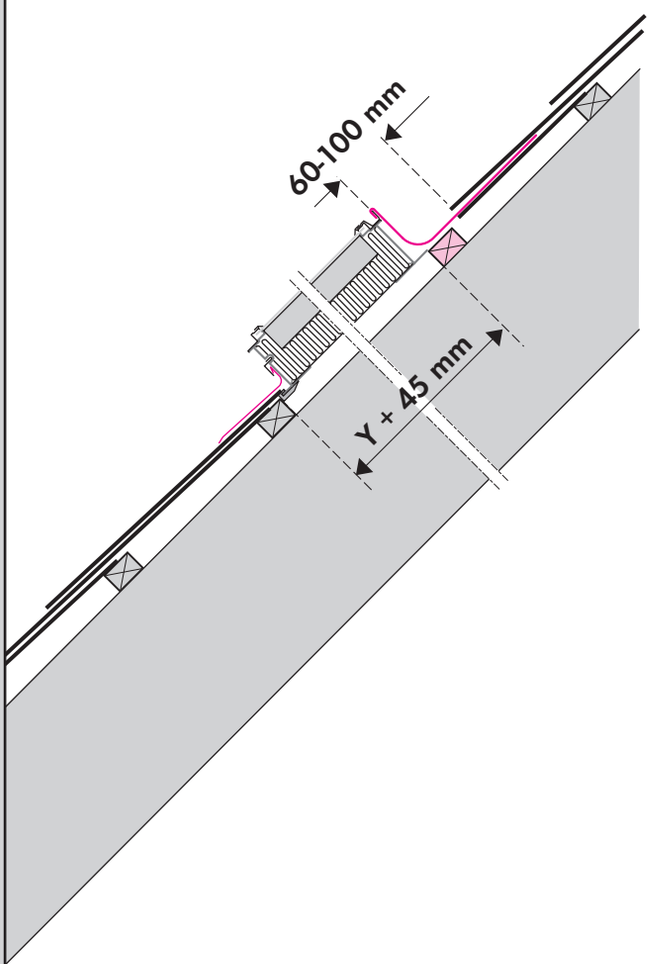
2

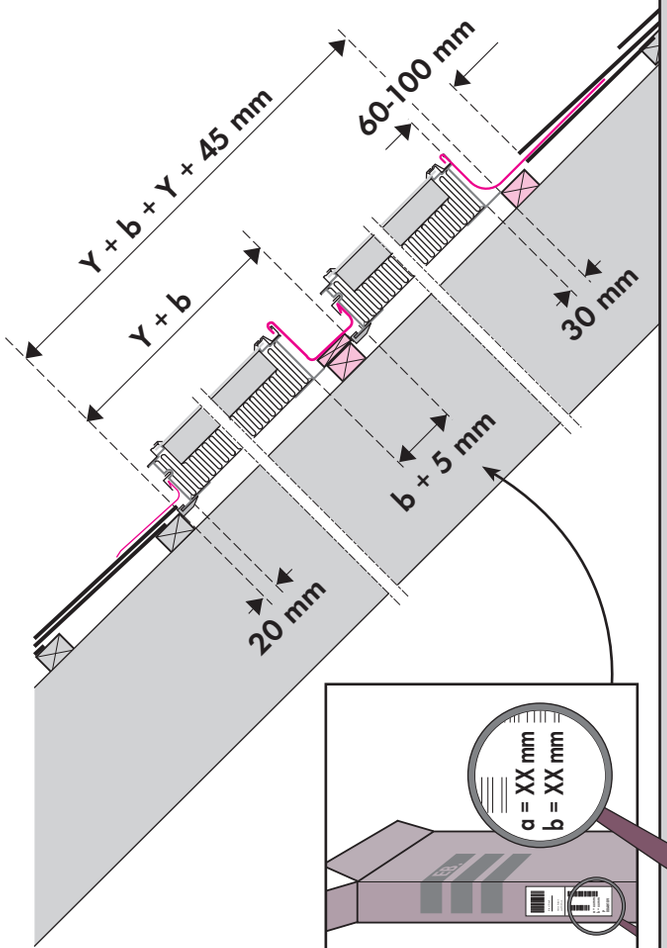

X
Y
a


X
Y
b+5 mm
X
Y
a

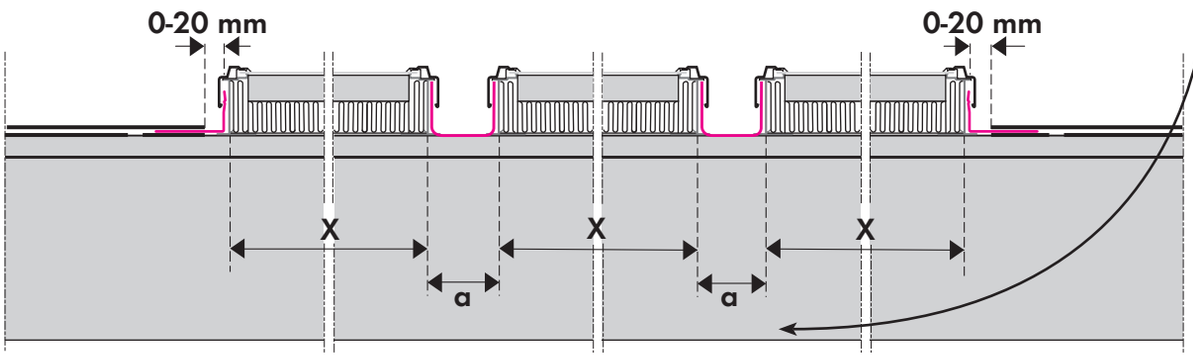

a


b + 5 mm
105 / 255 mm

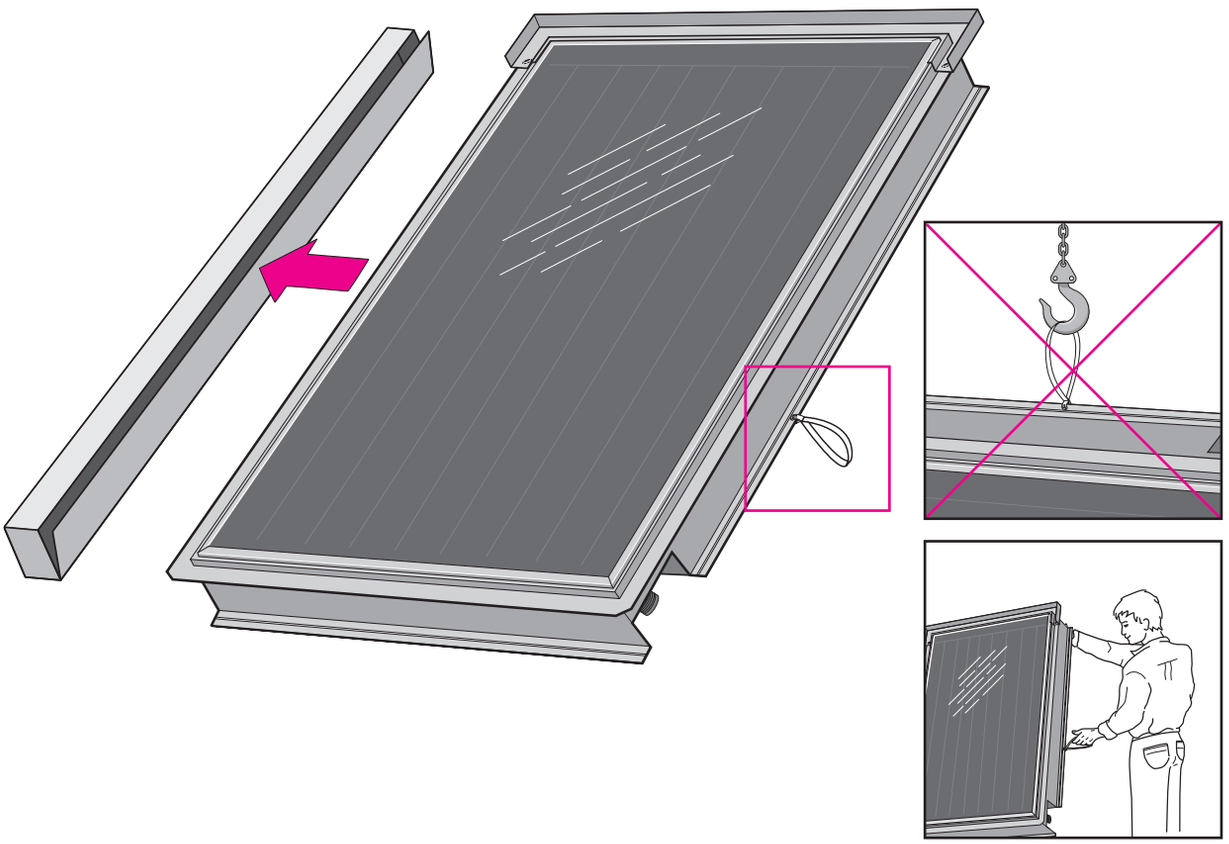

60-100 mm
Y + 45 mm


Y + b + Y + 45 mm
60-100 mm
Y + b
30 mm
b + 5 mm
20 mm

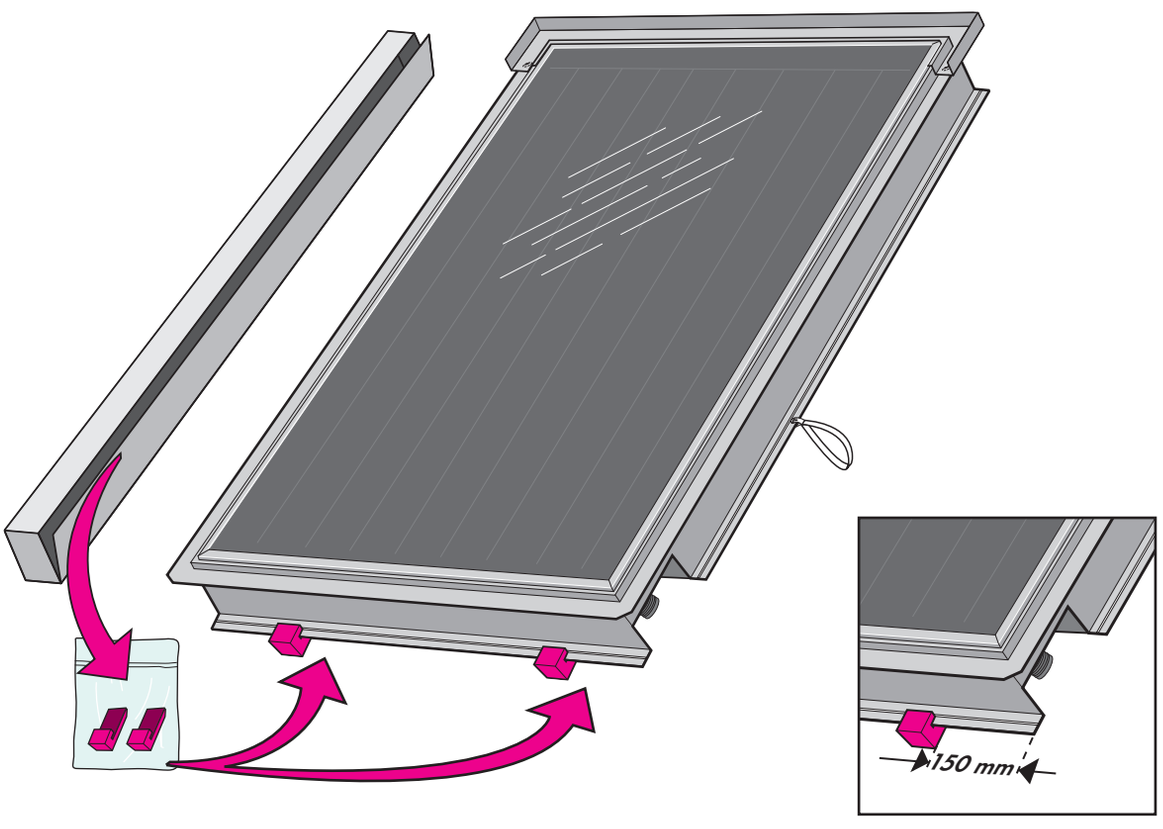
a = XX mm
b = XX mm

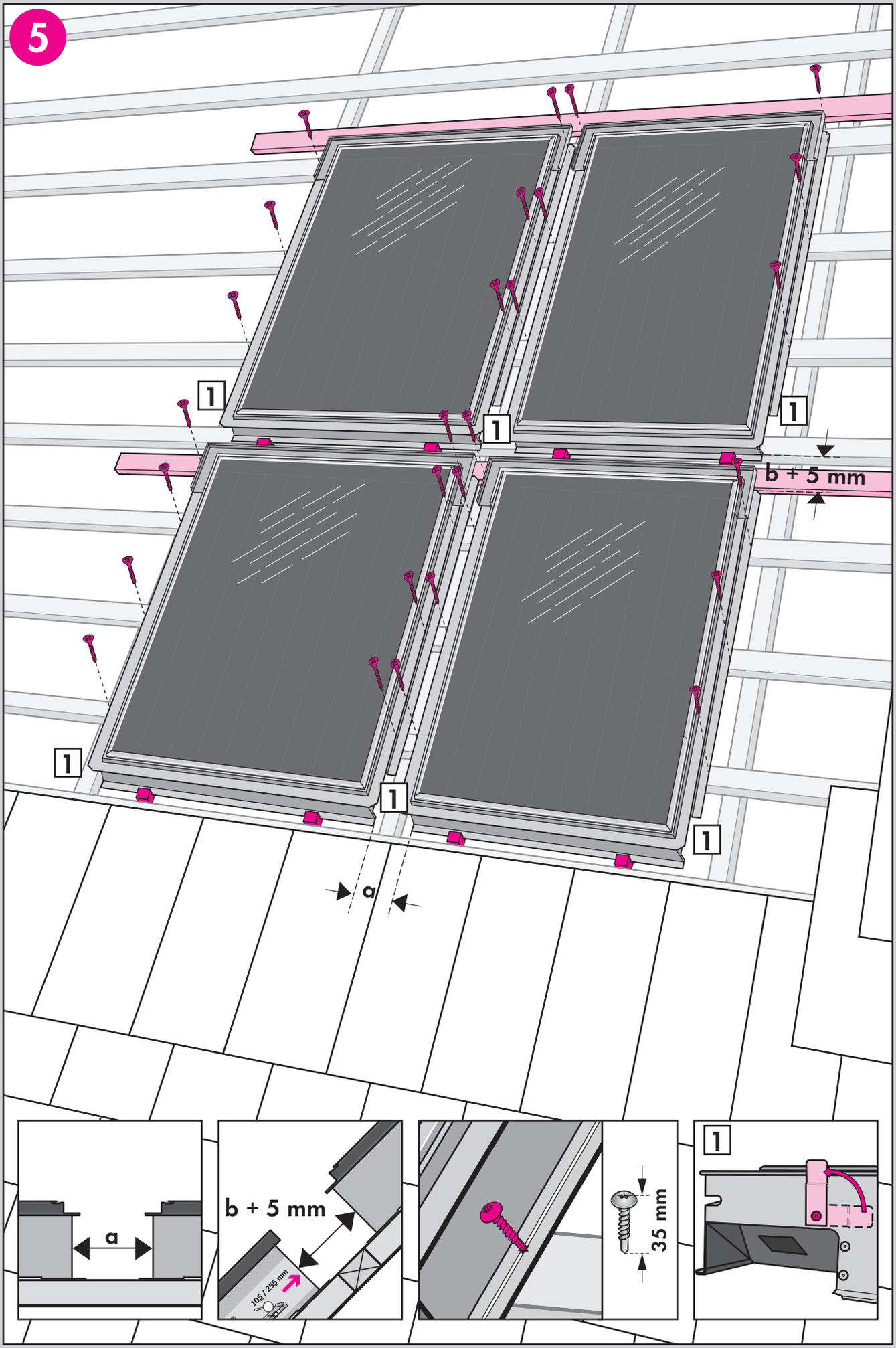

0-20 mm
0-20 mm
X
X
X
a
a

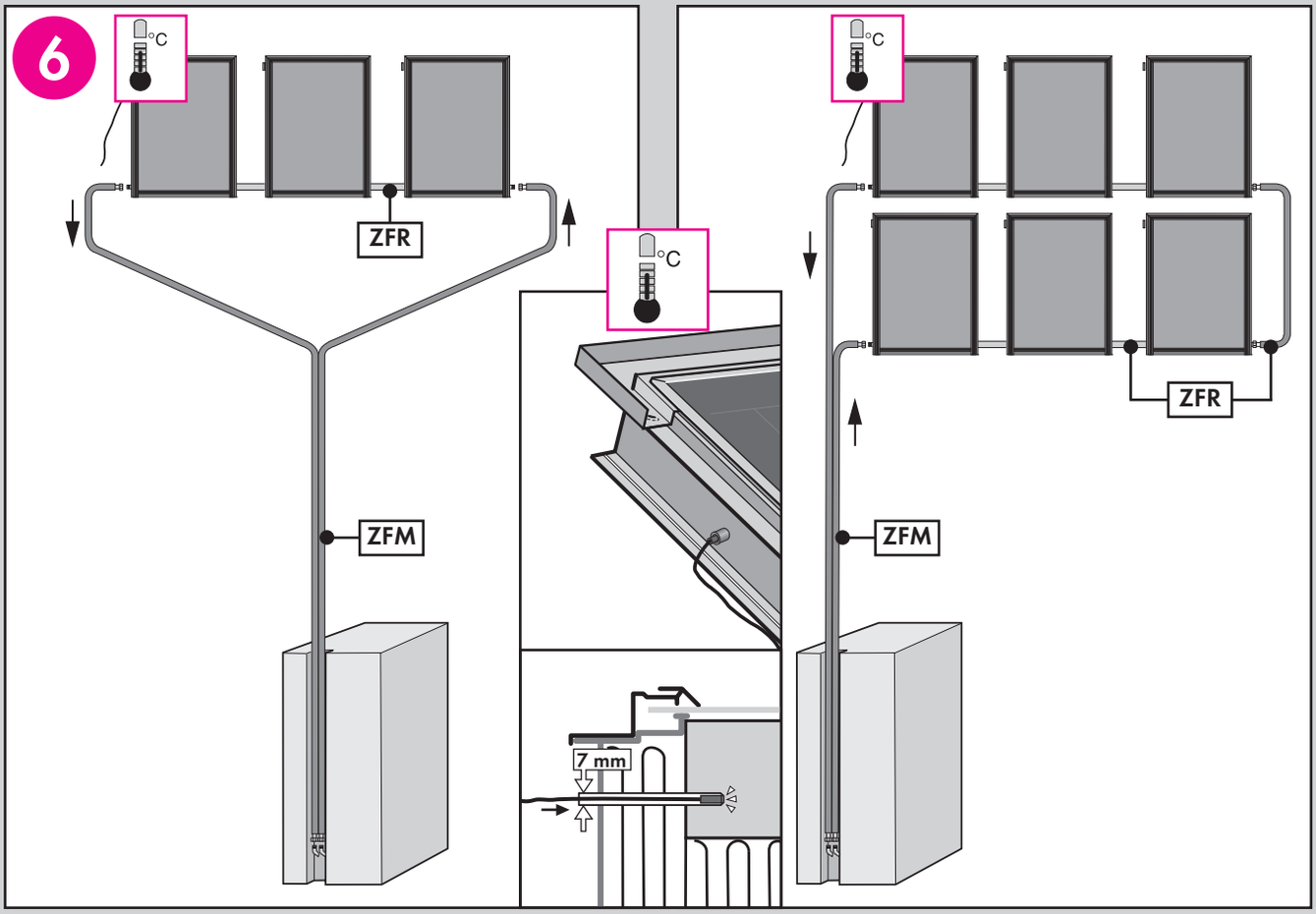
3

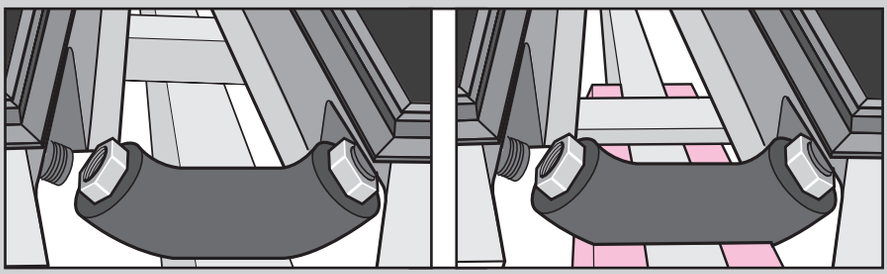


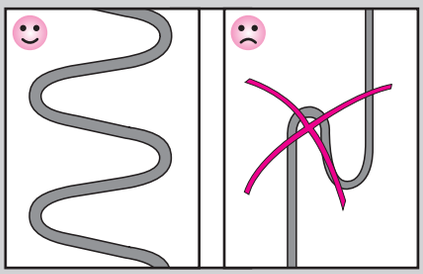
4

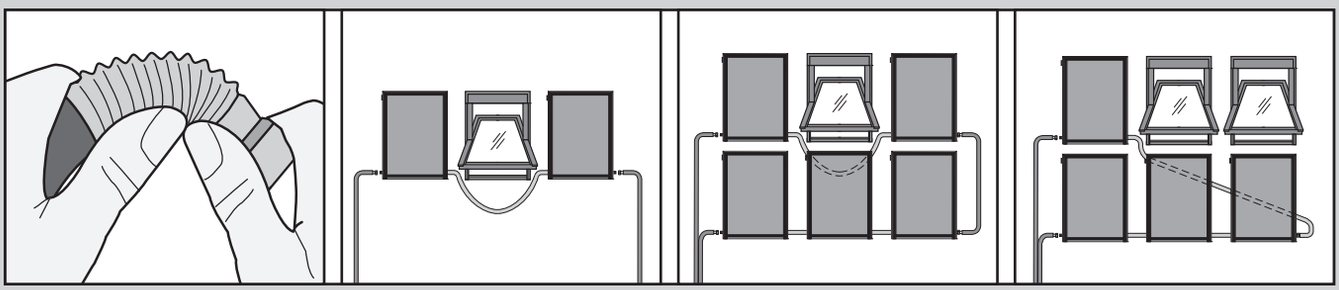



5
1
1
1
1
1
1
b + 5 mm
a
a
b + 5 mm
105 / 255 mm
35 mm
1









ENGLISH
The flextube may only be bent once in the same place. The bend radius must not be less than 28 mm. The flextube must be installed to avoid air traps in the tubing system, ie with a drop from the solar collectors to the tank.

DEUTSCH
Das Flexrohr sollte nur einmal an der gleichen Stelle gebogen werden. Der Biegeradius darf nicht unter 28 mm liegen. Das Flexrohr so verlegen, dass die Bildung von Blasen im Rohrsystem vermieden wird, d.h. leicht ansteigend vom Behälter zu den Sonnenkollektoren.

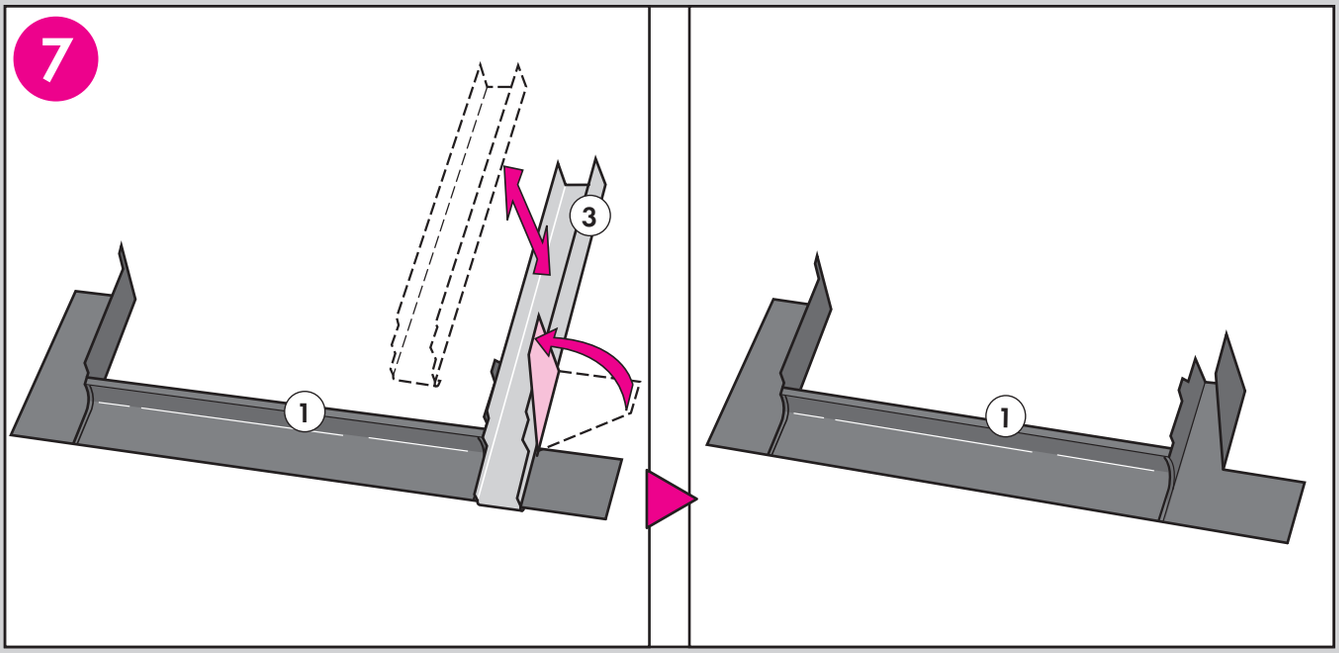
FRANÇAIS
Le flexible ne peut être plié qu'une seule fois au même endroit. Le rayon de courbure du flexible ne doit pas être inférieur à 28 mm. Le flexible doit être installé de telle sorte que des poches d'air soient évitées dans le circuit, à savoir sans remontées entre capteurs solaires et cumulus.

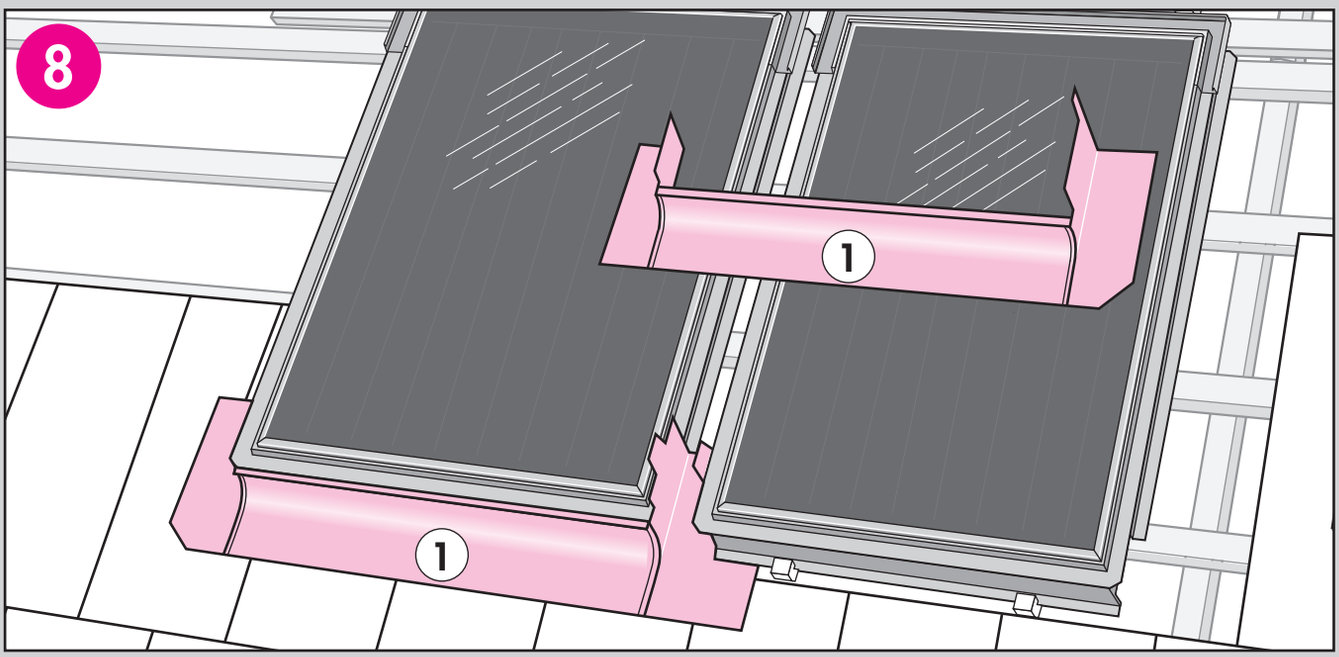
DANSK
Flexrøret må kun bøjes en gang samme sted. Bøjningsradius må ikke være under 28 mm. Flexrøret monteres således, at luftlommer i rørsystemet undgås, dvs. med et fald fra solfangerne til beholderen.

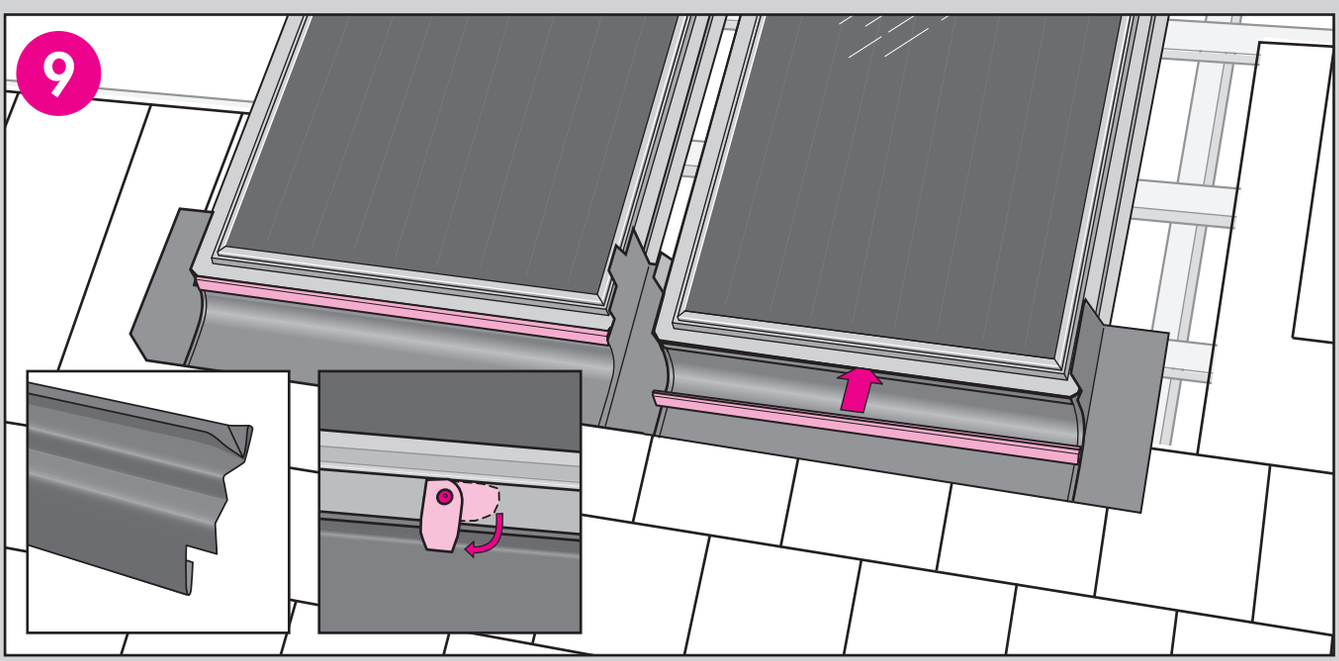
NEDERLANDS
De flexibele leiding kan maar één maal op dezelfde plaats gebogen worden. De buisradius mag niet onder de 28 mm liggen. De flexibele leiding dient zo geïnstalleerd te worden dat luchtbellen in het leidingensysteem voor-komen worden, d.w.z. licht stijgend van de tank naar de zonnecollectoren.

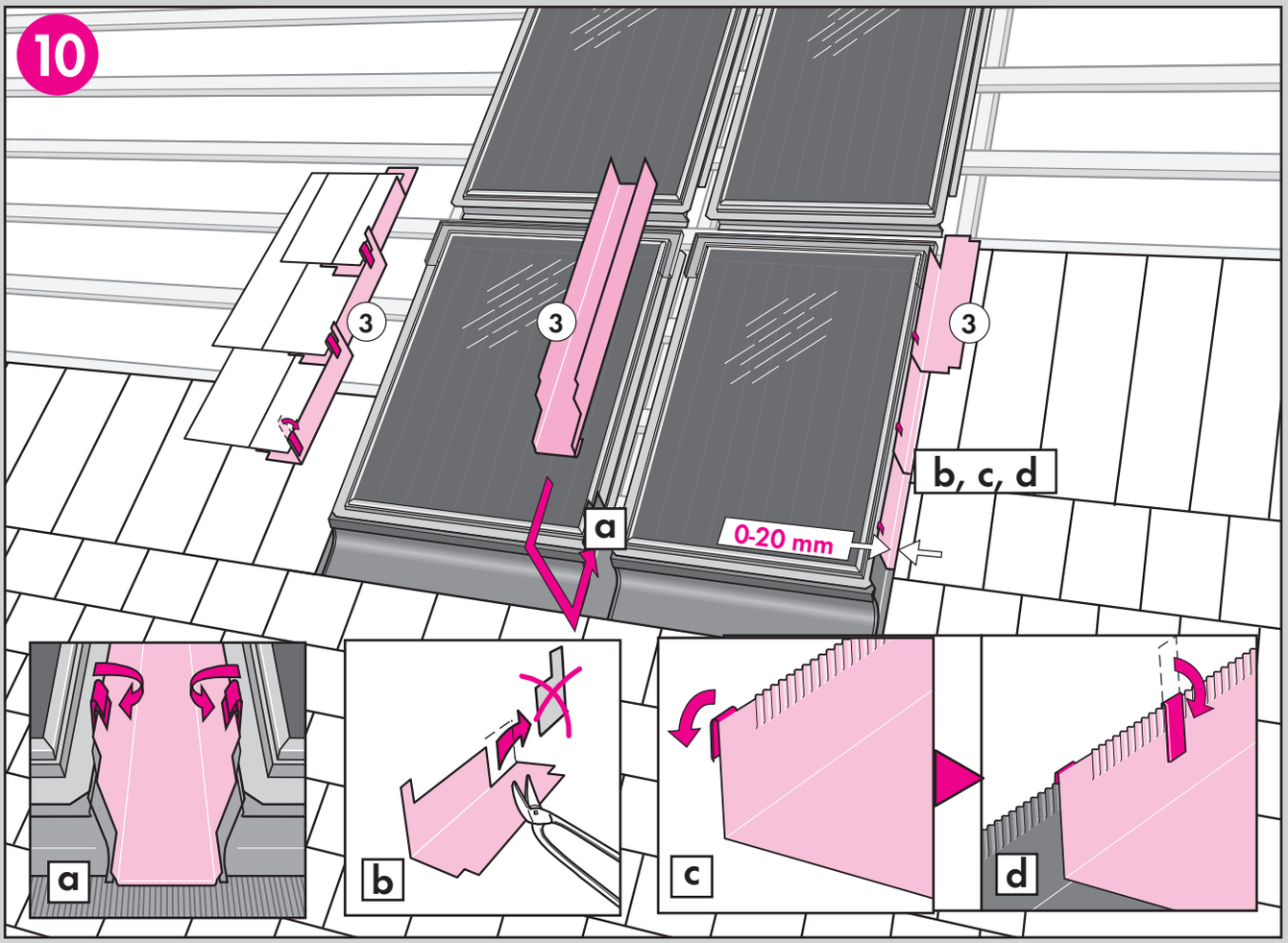
ITALIANO
Il tubo flessibile può essere piegato solo una volta. Il raggio di piegatura non deve essere inferiore ai 28 mm. Il tubo flessibile deve essere installato in modo da evitare bolle d'aria all'interno della tubatura, per esempio con una goccia dal collettore solare al serbatoio.

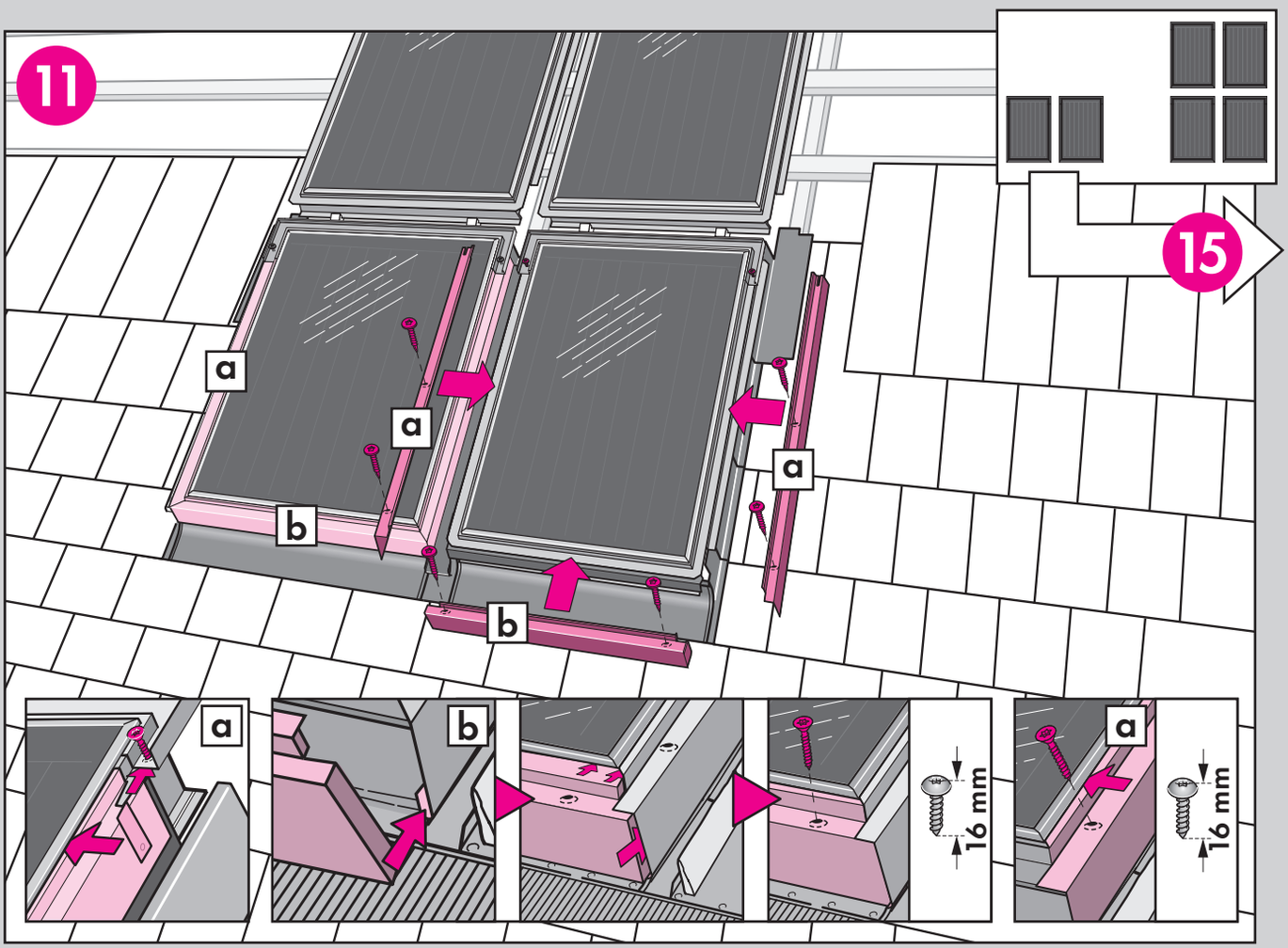
ESPAÑOL
El tubo flexible sólo debe curvarse una vez en el mismo sitio. El radio de curvatura debe ser de 28 mm, como mínimo. El tubo flexible debe instalarse de forma que se evite que queden burbujas de aire en el interior al verter líquido desde el panel al depósito.

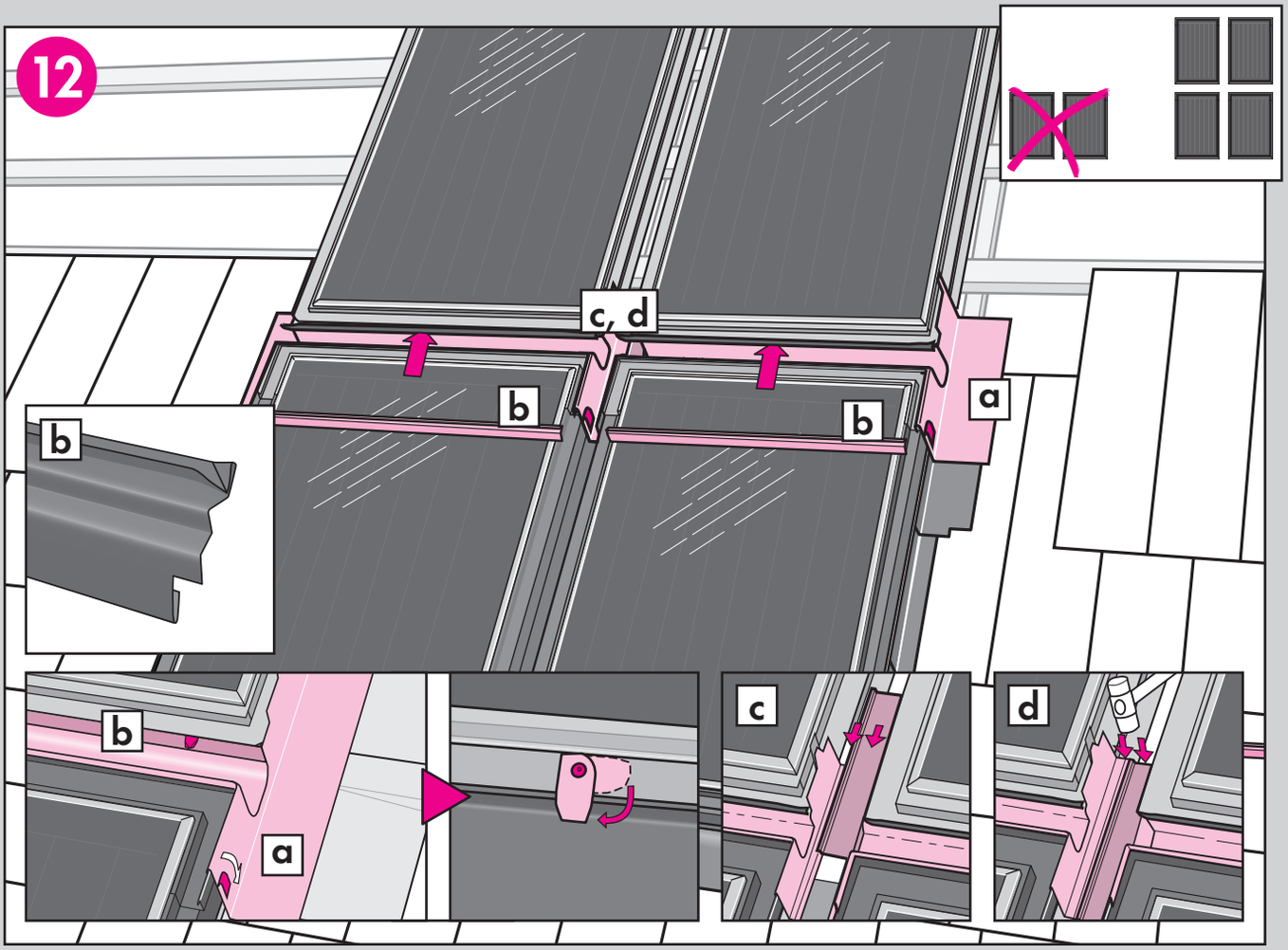

7
3
1
1

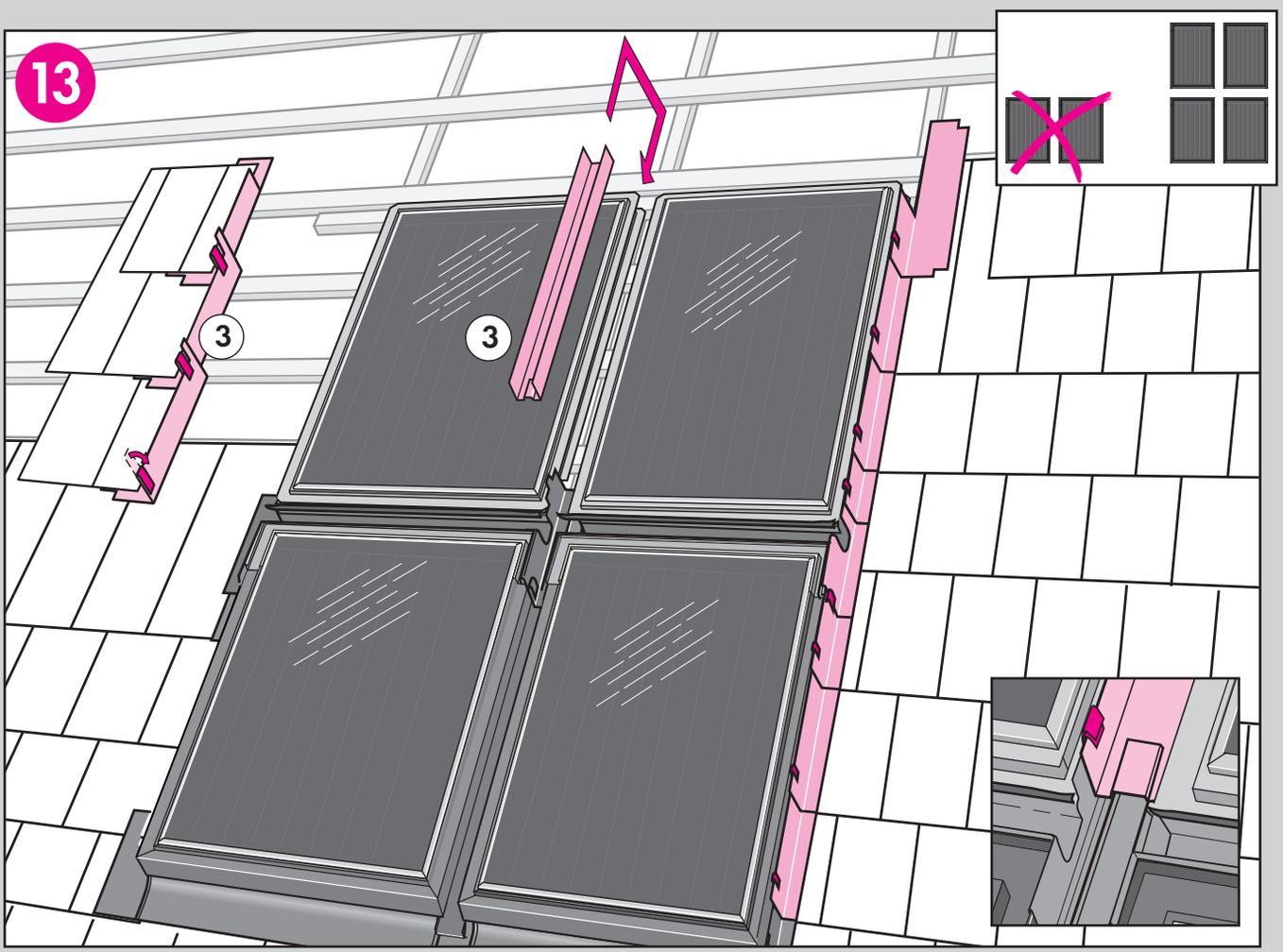

8
1
1

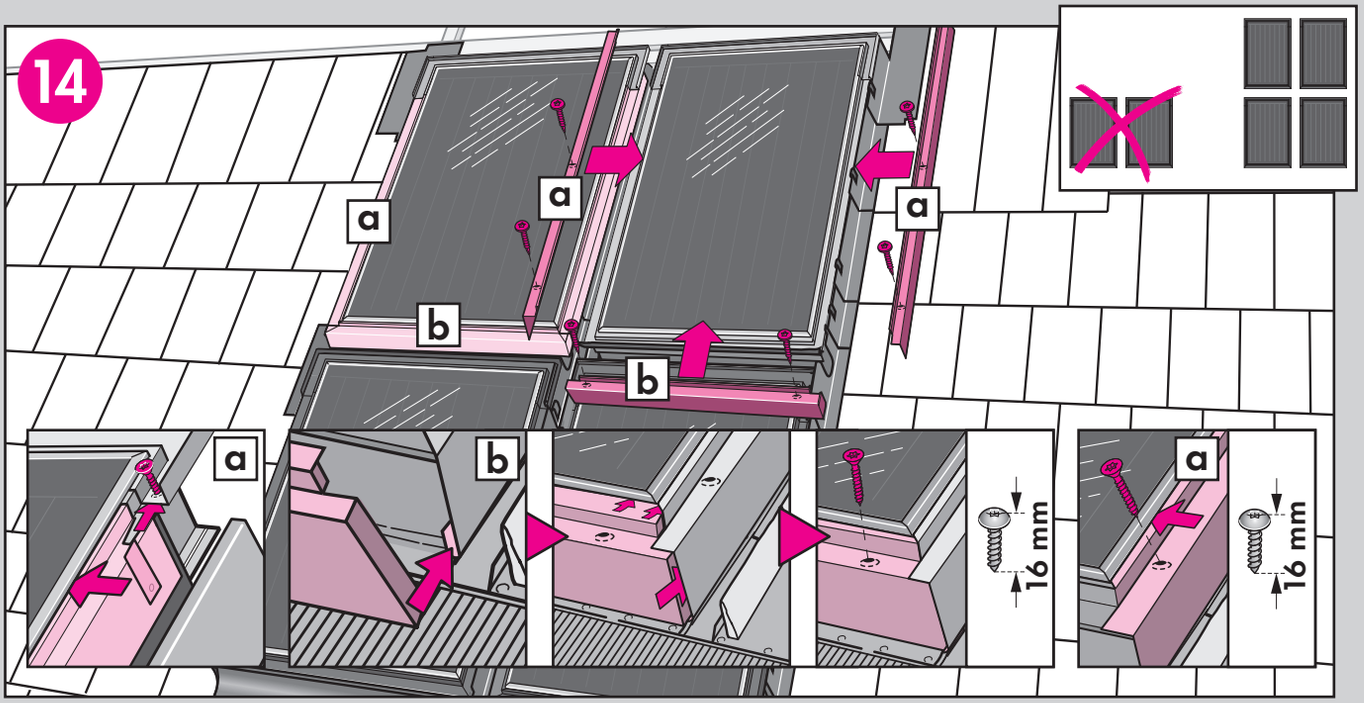

9

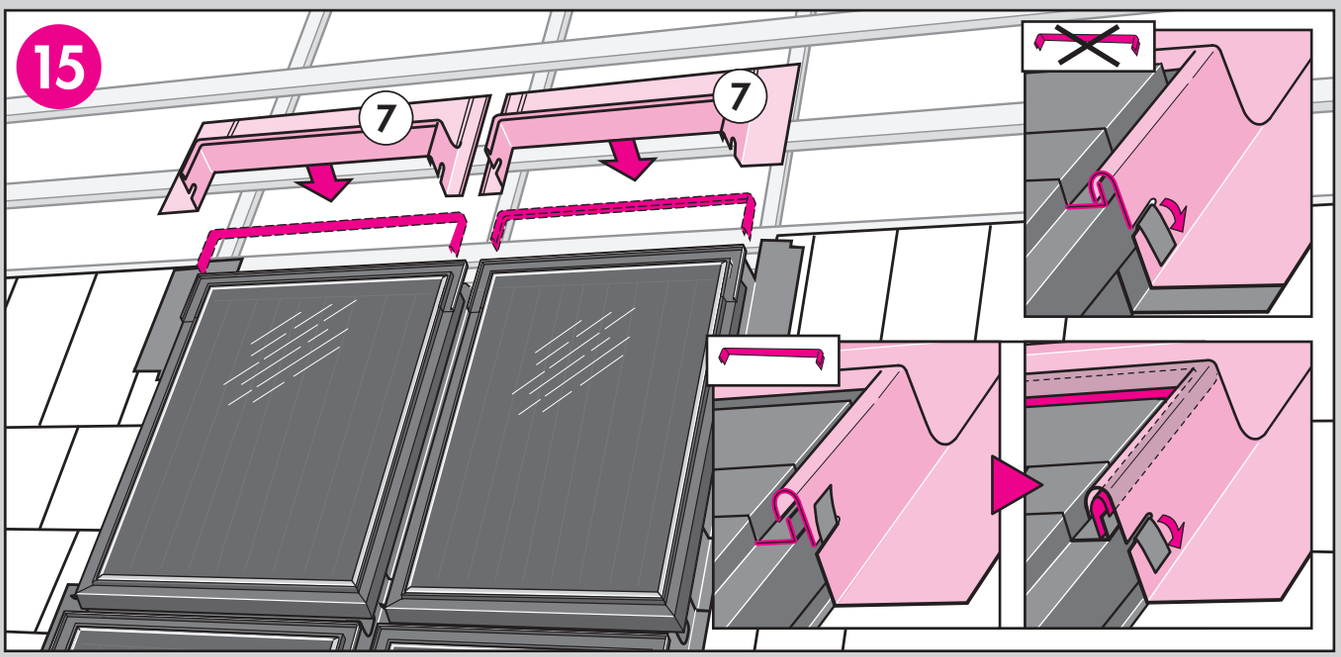

10
3
3
3
a
0-20 mm
b, c, d
a
b
c
d

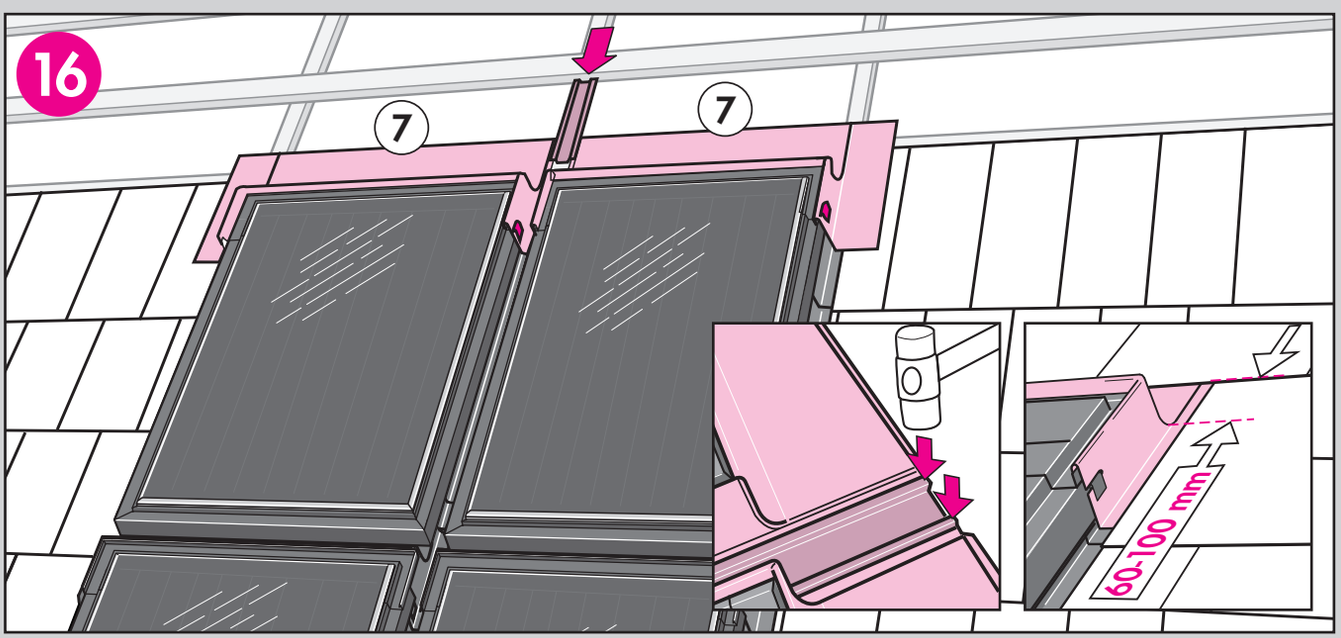

11
15
a
a
a
b
b
a
b
16 mm
a
16 mm

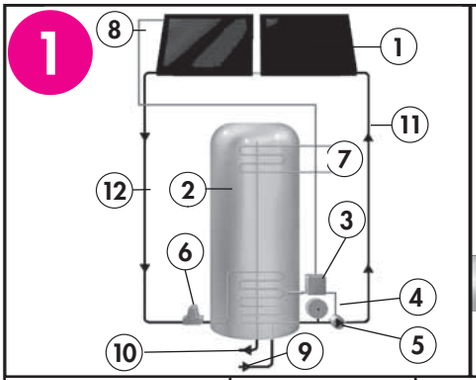

12
c, d
b
b
b
a
b
a
c
d

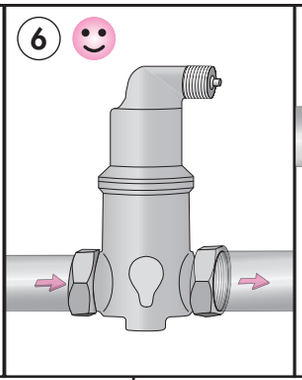

13
3
3

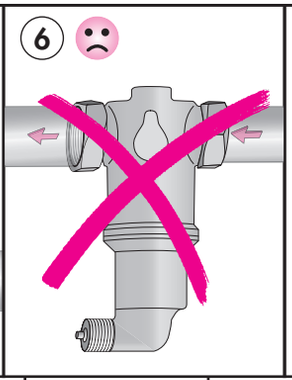

14
a
a
a
b
b
a
b
16 mm
a
16 mm

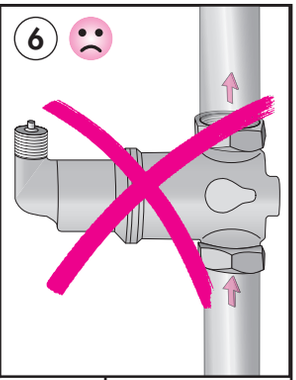

15
7
7


16
7
7
60-100 mm

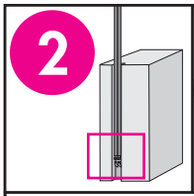


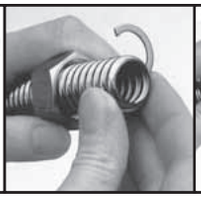


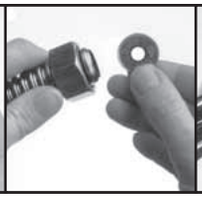


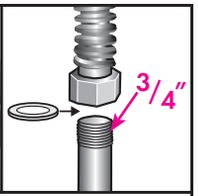


	ENGLISH	DEUTSCH	FRANÇAIS	DANSK	NEDERLANDS	ITALIANO	ESPAÑOL
1	Solar collectors	Sonnenkollektoren	Capteurs solaires	Solfangere	Zonnecollectoren	Collettori solare	Panel solar
2	Indirect tank	Brauch-wasser-speicher	Cumulus	Beholder	Tank	Serbatoio	Depósito acumu-lador
3	Control	Steuerung	Boîtier de contrôle	Styring	Besturing	Sistema di con-trollo	Control
4	Expansion tank	Ausdehnungs-gefäß	Vase d'expansion	Ekspansions-beholder	Expansievat	Serbatoio di espansione	Vaso de expan-sión
5	Pump	Pumpe	Pompe	Pumpe	Pomp	Pompa	Bomba
6	Air escape – The hot flow of the solar circuit MUST be fitted with a micro bubble air separator.	Luftabscheider: In den Vorlauf des Solarkreislaufes MUSS ein Mikro-blasenabscheider installiert werden.	Purgeur : Le circuit de chaleur du capteur solaire DOIT être équipé d'un séparateur de microbulles.	Luftudskiller – Fremløbet i sol-fangerkredsen SKAL udstyres med en mikrobo-ble luftudskiller	Ontluchting - Het warm water circuit van het collector-systeem, MOET voorzien zijn van een micro luchtbe-lafscheider.	Sfiato - Il circuito del liquido dei collettori DEVE essere dotato di sfiato per l'eliminazione di eventuali bolle d'aria.	Purgador - En la salida caliente de los captadores DEBE instalarse un purgador de aire de micro bur-bujas.
7	Backup heat	Zusatzheizung	Chauffage d'appoint	Suppleringsvarme	Backup warmte	Boyler	Caldera
8	Temperature sensor	Temperaturfühler	Sonde de tem-pérature	Temperaturføler	Temperatuur-sensor	Termostato	Sensor de tem-peratura
9	Cold water for domestic use	Kaltes Brauchwasser	Eau froide sani-taire	Koldt brugsvand	Koud water voor huishoudelijk gebruik	Acqua fredda p er uso domestico	Agua fría domésti-ca
10	Warm water for domestic use	Warmes Brauchwasser	Eau chaude sani-taire	Varmt brugsvand	Warm water voor huishoudelijk gebruik	Acqua calda per uso domestico	Agua caliente doméstica
11	Return flow	Rücklauf	Flux sortant	Returløb	Afvoerleiding	Flusso di ritorno	Retorno
12	Flow	Vorlauf	Flux entrant	Fremløb	Toevoerleiding	Flusso	Ida









ENGLISH
Make sure that the flextube does not come in contact with: Mortar, plaster, concrete, extra-neous rust, halogen-con-taining solutions, urine, detergent, soft-soap and lubricant.
Safety regulations:
Risk of cutting injury when shortening the flextube.
Risk of scalding when solar system is filled.
NOTE! Do not forget to insulate flextube joints after installation.

DEUTSCH
Der Kontakt des Flexrohrs mit Mörtel, Putz, Beton, Frem-drost, halogenhaltigen Lösungs-mitteln, Urin, Hauswhaltspülmittel, Schmierseife und Gleitmitteln ist unbe-dingt zu vermeiden.
Sicherheitshinweise:
Gefahr von Schnittver-letzungen bei Abkür-zungen des Flexrohrs.
Gefahr von Verbrü-hungen bei gefüllter Solaranlage.
HINWEIS! Nach dem Einbau muss das Flexrohr isoliert werden!

FRANÇAIS
S'assurer que le flexible ne soit pas en contact avec : du mortier, du plâtre, du béton, de la rouille externe, des solutions contenant des halogènes, de l'urine, du détergent, du savon ou du lubrifiant.
Règles de sécurité :
Faire attention au risque de blessure par coupure lors de la mise à lon-gueur du flexible.
Faire attention au risque de brûlure lors du remplissage du système solaire.
NOTA : ne pas oublier d'isoler les joints du flex-ible en fin d'installation.

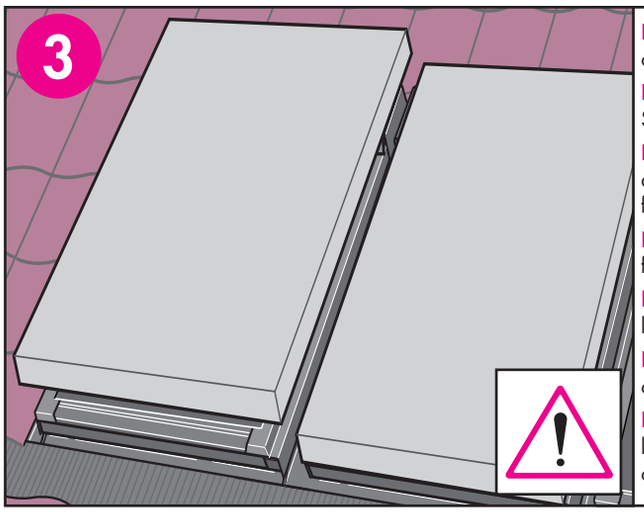
DANSK
Undgå, at flexrøret kommer i kontakt med: mørtel, puds, beton, udefrakommende rust, halogenholdige opløs-ninger, urin, opvaske-middel, brun sæbe og smøremiddel.
Sikkerhedsanvisninger:
Risiko for at skære sig ved afkortning af flexrør.
Risiko for skoldning ved fyldt solvarme-anlæg.
NB! Husk efteriso-lering af flexrørsamlinger.

NEDERLANDS
Zorg ervoor dat de flexibele leiding niet in contact komt met: mortel, pleisterwerk, beton, roest van bui-tenaf, halogeen be-vattende oplossingen, urine, wasmiddelen, zeep of smeermiddelen
Veiligheidsvoor-schriften:
Voorkom snijwonden wanneer u de flexibele leiding inkort.
Voorkom brandwon-den wanneer het Solarsysteem gevuld wordt.
Waarschuwing! Ver-geet niet de flexibele leiding te isoleren na het installeren.

ITALIANO
Assicurarsi che il tubo flessibile non venga a contatto con: malta, intonaco, calcestruzzo, residui di ruggine, soluz-ioni chimiche, urine, detergente, sapone e lubrificante.
Istruzioni di sicurezza:
Rischio di taglio: maneggiare il tubo flessibile con cautela per evitare di tagliarsi.
Rischio di scottature quando il circuito è pieno.
N.B. Non dimenticare di isolare i giunti del tubo flessibile dopo l'installazione.

ESPAÑOL
Asegúrese de que el tubo flexible no está en contacto con: mortero, yeso, hormigón, óxidos, soluciones que conten-gan halógenos, orina, detergente, jabones ó lubricantes.
Normativa de segu-ridad:
Riesgo de daños por corte al ajustar la lon-gitud del tubo flexible.
Riesgo de quemaduras cuando el sistema está lleno.
NOTA: No olvide aislar las juntas del tubo flexible después de la instalación.

3



English: To avoid risk of injuries caused by steam, the collectors must be covered before the collector circuit is filled with heat transfer fluid.

Deutsch: Um Verbrühungen durch heißen Damfp zu vermeiden, müssen die Solarkolletoren vor Befüllung von Solarflüssigkeit abgedeckt werden.

Français : Afin d'éviter tout risque de brûlure par la vapeur, les capteurs doivent être recouverts avant que le circuit capteur ne soit rempli avec le fluide caloporteur.

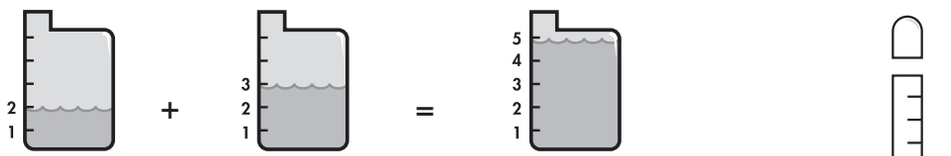
Dansk: For at undgå risiko for personskader forårsaget af damp skal solfangerne afdækkes inden solfangervæske påfyldes solfangerkredsen.

Nederlands: Om letsel ten gevolge van stoom te voorkomen, moeten de collectoren worden afgedekt voordat het systeem wordt afgevuld

Italiano: Per ridurre il rischio di scottarture dovute asalazione di vapori, coprire i collettori prima di riempire il circuito con il liquido solare.

Espanõl: Para evitar el riesgo de daños producidos por el vapor de ebullición, los captadores deben estar tapados antes de rellenarlos con el líquido caloportador.

4



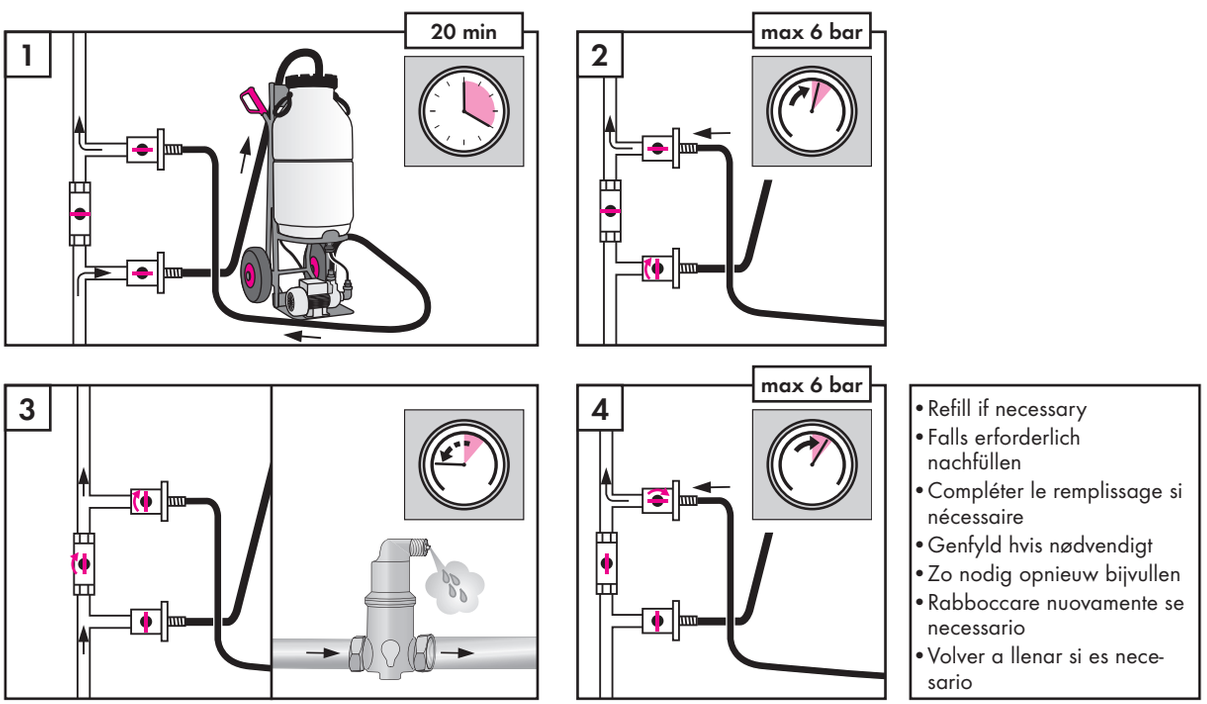
Glycol	Clean drinking-water	Solar collector liquid
Glykol	Reines Trinkwasser	Sonnenkollektor-Flüssigkeit
Glycol	Eau potable	Liquide du capteur solaire
Glykol	Rent drikkevand	Solfangervæske
Glycol	Schoon drinkwater	Zonnecollectorvloeistof
Glicole	Acqua potabile	Liquido per collettore solare
Glicol	Limpieza con agua potable	Líquido del panel solar

Max. -21 °C

Deutschland

Das Glycol muss den anforderungen RAL UZ 73 entsprechen.
Das Glycol Sicherheitsdatenblatt erhalten Sie durch das VELUX INFO-FAX. Tel. Nr. 0180/3 24 24 00, Seiten –Nr. 6515

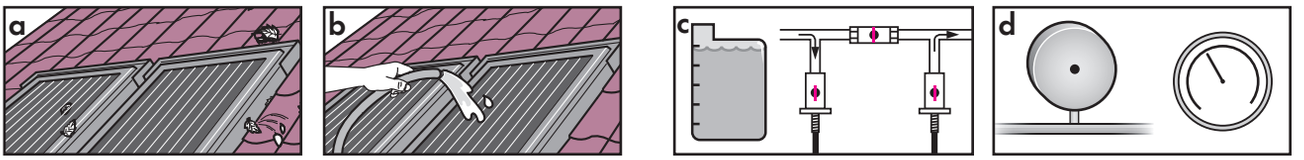
5



- Refill if necessary
- Falls erforderlich nachfüllen
- Compléter le remplissage si nécessaire
- Genfyld hvis nødvendigt
- Zo nodig opnieuw bijvullen
- Rabboccare nuovamente se necessario
- Volver a llenar si es necesario

ENGLISH	DEUTSCH	FRANÇAIS	DANSK	NEDERLANDS	ITALIANO	ESPAÑOL
Operation:	**Betrieb:**	**Lecture du tableau :**	**Drift:**	**Bediening:**	**Operazione:**	**Funcionamiento:**
0.5 - 1.0 l/(min m²)	0,5 - 1,0 l/(min m²)	0,5 - 1,0 l/(min m²)	0,5 - 1,0 l/(min m²)	0,5 - 1,0 l/(min m²)	0,5 - 1,0 l/(min m²)	0,5 - 1,0 l/(min m²)
Min: 2.0 l/min	Min: 2,0 l/min	Min : 2,0 l/min	Min: 2,0 l/min	Min: 2,0 l/min	Min: 2,0 l/min	Min: 2,0 l/min

- Directions for use
- Bedienungsanweisung
- Mode d'emploi
- Brugsvejledning
- Gebruiksaanwijzing
- Istruzioni per l'uso
- Manual del usuario



English:

a: Leaves and other debris should be removed from the flashing around the solar collector once per year to allow rainwater to flow freely.

b: Wash glass if dirty. Ensure that the solar collector is cold.

c: Change heat transfer fluid every 3-4 years.

d: Check prepressure in expansion tank every year.

Deutsch:

a: Den Eindeckrahmen rund um den Sonnen-kollektor einmal jährlich von Laub und der-gleichen reinigen, um einen einwandfreien Wasserablauf zu gewährleisten.

b: Falls das Glas schmutzig wird, den Schmutz abspülen. Die Kollektoren müssen dabei kalt sein!

c: Alle 3-4 Jahre Solarflüssigkeit wechseln.

d: Jedes Jahr Druck des Ausdehnungsgefäßes prüfen.

Français :

a: Feuilles et débris végétaux doivent être enlevés au-dessus du capteur solaire et dans les couloirs latéraux du raccordement, au moins une fois par an pour permettre à l'eau de pluie de s'écouler librement.

b: Si le vitrage est sale, le nettoyer. Vous assurer que le capteur solaire est froid pendant cette opération.

c: Changer le liquide caloporteur tous les 3-4 ans.

d: Vérifier la pression du vase d'expansion, une fois par an.

Dansk:

a: Inddækningen rundt om solfangeren bør renses for blade og lignende én gang om året, så regnvandet har frit afløb.

b: Hvis glasset bliver snavset, bør snavset spules af, men vær opmærksom på, at solfangeren skal være kold, når dette gøres.

c: Skift solfangervæsken hvert 3-4 år.

d: Kontroller fortryk på ekspansionsbeholder hvert år.

Nederlands:

a: Bladeren en ander vuil moeten minstens één keer per jaar uit het gootstuk rondom de zonnecollector verwijderd worden zodat het regenwater altijd goed afgevoerd kan worden.

b: Indien het glas vul is, het vuil eraf spoelen. Zorg ervoor dat de zonnecollector koud is wanneer u deze reinigt.

c: Vervang de antivries vloeistof in het zonne-paneel iedere 3 à 4 jaar.

d: Controleer ieder jaar de druk in het expansievat.

Italiano:

a: Liberare il raccordo da foglie e detriti almeno una volta all'anno attorno al col-lettore solare per permettere il deflusso dell'acqua.

b: Se il vetro è sporco, pulirlo per rimuovere la sporcizia. Assicurarsi che il collettore solare sia freddo prima di procedere.

c: Cambiare il liquido antigelo ogni 3-4 ann.

d: Controllare la pressione del serbatoio di espansione ogni anno.

Español:

a: Se deben eliminar periódicamente (al menos una vez al año) las hojas y otros elementos depositados en el tapajuntas del panel, para permitir al agua de lluvia discurrir libremente.

b: Si el vidrio está sucio, lávelo hacia abajo. Asegúrese de que el panel está frío al hacerlo.

c: Cambiar el liquido anticongelante cada 3-4 años.

d: Revise la presion en el tanque de expansión anualmente.

Deutschland

VELUX verpflichtet sich, die verbrauchten VELUX Produkte und die darin eingesetzten Materialien zurückzunehmen und einer Wiederverwertung zuzuführen.

AR: VELUX Argentina S.A.
0 114 711 5666

AT: VELUX Österreich GmbH
02245/32 3 50

AU: VELUX Australia Pty. Ltd.
(02) 9550 3288

BA: VELUX Bosna i Hercegovina d.o.o.
033/626 493, 626 494

BE: VELUX Belgium
(010) 42.09.09

BG: VELUX Bulgaria EOOD
02/955 95 26

BY: VELUX Roof Windows FE
(017) 217 7385

CA: VELUX Canada Inc.
1 800 88-VELUX (888-3589)

CH: VELUX Schweiz AG
0848 945 549

CL: VELUX Chile Limitada
2-231 18 24

CN: VELUX (CHINA) CO. LTD.
0316-607 27 27

CZ: VELUX Česká republika, s.r.o.
531 015 511

DE: VELUX Deutschland GmbH
0180-333 33 99

DK: VELUX Danmark A/S
45 16 45 16

EE: VELUX Eesti OÜ
621 7790

ES: VELUX Spain, S.A.
91 509 71 00

FI: VELUX Suomi Oy
0207 290 800

FR: VELUX France
0821 02 15 15
0,119€ TTC/min

GB: VELUX Company Ltd.
0870 380 9593

HR: VELUX Hrvatska d.o.o.
01/5555 444

HU: VELUX Magyarország Kft.
(06/1) 436-0601

IE: VELUX Company Ltd.
1800 409 750

IT: VELUX Italia s.p.a.
045/6173666

JP: VELUX-Japan Ltd.
0570-00-8145

LT: VELUX Lietuva, UAB
(85) 270 91 01

LV: VELUX Latvia SIA
67 27 77 33

NL: VELUX Nederland B.V.
030 - 6 629 629

NO: VELUX Norge AS
22 51 06 00

NZ: VELUX New Zealand Ltd.
09-6344 126

PL: VELUX Polska Sp. z o.o.
(022) 33 77 000 / 33 77 070

PT: VELUX Portugal, Lda
21 880 00 60

RO: VELUX România S.R.L.
0-8008-83589

RS: VELUX Srbija d.o.o.
011 3670 468

RU: VELUX Rossia ZAO
(495) 737 75 20

SE: VELUX Svenska AB
042/20 83 80

SI: VELUX Slovenija d.o.o.
01 724 68 68

SK: VELUX Slovensko, s.r.o.
(02) 33 000 555

TR: VELUX Çatı Pencereleri
Ticaret Limited Şirketi
0 216 302 54 10

UA: VELUX Ukraina TOV
(044) 490 5703

US: VELUX America Inc.
1-800-88-VELUX

www.velux.com

Installation instruction for CLI. Order no. VAS 451611-0508

© 2006, 2008 VELUX Group
® VELUX and the VELUX logo are registered trademarks used under licence by the VELUX Group